Robert J. Shiller

Premio Nobel de Economía 2013

EXUBERANCIA IRRACIONAL

3° Edición actualizada y ampliada



"Un magnífico análisis de las euforias en los mercados bursátiles, inmobiliarios y de deuda pública".

Del prólogo de Manuel Conthe, Expresidente de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)

DEUSTO

Índice

Portada
Dedicatoria
Listado de figuras y tablas
Prólogo
Prefacio a la tercera edición
Prefacio a la segunda edición, 2005
Prefacio a la primera edición, 2000
1. El mercado de valores desde una perspectiva histórica
2. El mercado de bonos desde una perspectiva histórica
3. El mercado inmobiliario desde una perspectiva histórica
Primera parte. Factores estructurales
4. Factores desencadenantes: Internet, la explosión capitalista y otros acontecimientos
5. Mecanismos de amplificación: Esquemas de Ponzi que ocurren de manera natural
Segunda parte. Factores culturales
6. La prensa
7. El pensamiento económico de la nueva era
8. Nueva eras y burbujas en el mundo
Tercera parte. Factores psicológicos
9. Anclajes psicológicos para el mercado
10. Comportamiento de rebaño y epidemias
Cuarta parte. Intentos de racionalizar la exuberancia
11. Mercados eficientes, paseos aleatorios y burbujas
12. Aprendizaje y «desaprendizaje» de los inversores
Quinta parte. Llamada a la acción
13. Volatilidad especulativa en una sociedad libre
Apéndice: Discurso de aceptación del premio Nobel: Los precios de los activos especulativos
Bibliografía
Agradecimientos
Notas
Créditos

Te damos las gracias por adquirir este EBOOK

Visita **Planetadelibros.com** y descubre una nueva forma de disfrutar de la lectura

---

¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!

Próximos lanzamientos
Clubs de lectura con autores
Concursos y promociones
Áreas temáticas
Presentaciones de libros
Noticias destacadas

PlanetadeLibros.com

Comparte tu opinión en la ficha del libro
y en nuestras redes sociales:

Explora Descubre Comparte

Para Ben y Derek

Figuras y tablas

FIGURAS

1.1 Cotizaciones y beneficios del mercado de valores estadounidense, 1871-2014
1.2 Precios de las acciones en bolsa en diez países y en el mundo, enero de 1995 - julio de 2014
1.3 Ratio cotización-beneficio ajustada cíclicamente (CAPE) en Estados Unidos y tipos de interés, 1881-2014
2.1 Tipos de interés a largo plazo e inflación en Estados Unidos, 1871-2014
2.2 Rendimiento de los bonos ajustados a la inflación en cuatro países, 1985-2014
3.1 Precios de la vivienda, costes de construcción, población y tipos de interés en Estados Unidos, 1890-2014
3.2 Precios de la vivienda en una muestra de ciudades estadounidenses, por trimestres, 1983-2014
3.3 Precios de la vivienda en algunas ciudades del mundo, por trimestres, 1985-2014
5.1 Las acciones como la mejor inversión, 1996-2014
5.2 El sector inmobiliario como la mejor inversión, 2003-2013
5.3 Opinión del día después de un crac bursátil, 1996-2014
5.4 Índice de confianza en la tasación, 1989-2014
11.1 Cociente cotización-beneficios ajustado al ciclo (CAPE) como predictor de rendimientos a diez años
11.2 Valores presentes de los precios de las acciones y los dividendos, 1871-2013
A.1 Índice real de cotización bursátil S&P Composite con dos valores actuales con tasa de descuento constante para dividendos reales posteriores correspondientes al Índice 1871-2013
A.2 Índice real de cotización bursátil del índice S&P Composite junto con tres valores actuales de dividendos reales posteriores correspondientes al Índice 1871-2013
A.3 Valores actuales de cambios futuros en los dividendos trazados en relación con la ratio dividendo-precio para 49 acciones individuales estadounidenses, 1926-1976
A.4 Dos índices de precios inmobiliarios estadounidenses divididos por el índice de precios al consumo (CPI-U), 1987-2013

TABLAS

8.1 Mayores aumentos de precio en el índice bursátil en un solo año
8.2 Mayores caídas de precios en el índice bursátil en un solo año
8.3 Mayores aumentos de precios en el índice bursátil en cinco años

8.4 Mayores caídas de precios en el índice bursátil en cinco años

Prólogo

El presente libro ofrece un magnífico análisis de las euforias en los mercados bursátiles, inmobiliarios y de deuda pública y de las fuerzas sociales que provocan sus frecuentes movimientos especulativos.

Su autor, el premio Nobel de Economía Robert Shiller, logra en él un fecundo maridaje entre el análisis estadístico e histórico de los mercados financieros y el estudio de la psicología de los inversores, lo que convierten a este libro y a su autor en brillantes continuadores del gran pionero de la psicología financiera, el británico John Maynard Keynes, y del memorable capítulo 12 de su «Teoría General» (1936). Por eso, aunque Shiller usara como título de este libro la expresión acuñada en 1996 por el presidente de la Reserva Federal, Alan Greenspan, bien podría haberle dado el título keynesiano «*Animal spirits*» que utilizó años después para otra obra complementaria, de menor fuste, que publicó en colaboración con otro premio Nobel de Economía, George Akerloff.

No es de extrañar que el libro contenga un interesante análisis estadístico de la evolución histórica de los mercados financieros, pues Robert Shiller inició su carrera de economista como especialista en econometría, lo que le familiarizaría con el análisis de series históricas y la construcción de modelos para interpretarlas. En 1981 alcanzó notoriedad cuando demostró que la gran volatilidad de la bolsa no es congruente con la teoría de la eficiencia de los mercados financieros, pues los cambios de las cotizaciones bursátiles son mucho más intensos y frecuentes que la nueva información sobre los dividendos futuros de las compañías, única variable cuyo valor descontado determina, según esa teoría, el valor de las cotizaciones. Ese descubrimiento, aunque le granjeó pocas simpatías en la comunidad académica —dominada por defensores de la eficiencia de los mercados financieros que había preconizado Eugene Fama— fue a la postre el principal motivo invocado por la Academia Sueca para otorgar a Shiller en 2013 el premio Nobel de Economía.

Pero Shiller, apasionado desde joven por la ciencia, ha demostrado siempre interés por otras disciplinas, entre ellas la psicología, que practica profesionalmente su mujer, Ginnie. No es, pues, casual que en 1991 fundara, en colaboración con otro gran economista, Richard Thaler, el influyente seminario del *National Bureau of Economic Research* sobre psicología económica (*Behavioral Economics*) y que se haya convertido en uno de los grandes representantes de esa escuela de pensamiento.

En la primera edición de este libro, publicada en marzo del año 2000, Shiller analizó las «epidemias especulativas» en bolsa y lo que llamó el «*Boom* del Milenio», esto es, el vertiginoso crecimiento de las cotizaciones bursátiles en el período 1982-2000, cuya intensidad no tuvo parangón en la historia financiera, al menos desde 1871 Su publicación coincidió con el inicio de

la «crisis de las *dot.com*», pues fueron los valores tecnológicos relacionados con internet los que, tras haberse revalorizado mucho, se derrumbaron con más estrépito durante aquella crisis bursátil.

La segunda edición se publicó en 2005 e incorporó un nuevo capítulo sobre las euforias y epidemias especulativas en el mercado inmobiliario. Shiller analizó en detalle la iniciada en Estados Unidos a finales de los años noventa, la mayor de los últimos cien años, y llamó a ese período el «*Boom* de la Sociedad de Propietarios», en referencia al deseo que George W. Bush expresó durante las presidenciales de 2004 de que todos los americanos se convirtieran en propietarios de sus casas, de acciones y de otras inversiones.

Esta tercera edición, acabada en octubre de 2014, incorpora un nuevo capítulo sobre los mercados de bonos y analiza las relaciones entre los tipos de interés a largo plazo y la bolsa.

Shiller sostiene que los mercados de renta fija sufren también burbujas, que reducen los tipos de interés y elevan los precios de los bonos a niveles insostenibles. Constata que desde los años sesenta los tipos de interés nominales a largo plazo —que ilustra con el rendimiento de los bonos a diez años del Tesoro americano— están muy correlacionados con la tasa de inflación media de los diez años anteriores, cuando en puridad debieran reflejar las expectativas de inflación en los diez años siguientes, pues de esa forma los inversores se estarían protegiendo de los efectos de la inflación futura sobre su inversión. Esa estrecha correlación entre tipos de interés nominales e inflación pasada —señala— no es muy racional.

Para Shiller el bajo nivel de tipos de interés a largo plazo que reina en la actualidad tiene un claro componente especulativo. Una de sus posibles causas es que «la reducción de los tipos de interés ha producido a los inversores ganancias de capital en las últimas décadas, lo que ha hecho que los bonos aparecieran como una inversión atractiva incluso aunque nada garantice que vayan a producir un buen rendimiento real de aquí a su vencimiento». Concluye con una advertencia tan ominosa como las que hizo en los años 2000 y 2005 sobre la bolsa y el mercado inmobiliario: «Hay razones para preocuparse sobre los amplios efectos potenciales del fin de la prolongada tendencia a la baja de los tipos de interés a largo plazo y de la correspondiente caída de los precios de los bonos a largo plazo».

Pero las inquietudes recientes de Shiller no se limitan a los mercados de renta fija. También analiza la evolución del «cyclicallyadjusted price earning ratio» (CAPE) —es decir, el cociente cotización-beneficio ajustado al ciclo—, variable que definió hace años con su colega John Campbell y que incorpora dos cambios respecto al «price earning ratio» (PER) habitual: deflacta ambas magnitudes, cotizaciones y beneficios, con el índice de precios y expresa los beneficios como una media aritmética móvil de los diez últimos años, para así eliminar la volatilidad que produce usar sólo los beneficios del año en curso. Pues bien, para el conjunto de valores bursátiles del índice S&P Composite, el CAPE superó el nivel 30 en 1929, llegó casi a 45 el año 2000 y, tras bajar a casi 10 en 2009, estaba de nuevo en 25 a finales de 2014.

Al último período de euforia bursátil, iniciado en 2009, lo llama «*Boom* de la Nueva Normalidad», término que acuñó aquel año Bill Gross, por entonces gestor del gran fondo americano PIMCO.

A lo largo de su libro Shiller hace, como es lógico, múltiples referencias a las enseñanzas de la psicología financiera (*Behavioral Finance*) y describe algunos errores típicos en las decisiones financieras: el «anclaje» (*anchoring*), que nos hace extrapolar hacia el futuro el pasado reciente;

el «sesgo retrospectivo» (*hindsight bias*), que al exagerar la previsibilidad de lo ya ocurrido hace que pequemos de exceso de confianza (*overconfidence*) cuando miramos al futuro, pues lo consideramos más previsible de lo que en realidad es; o las «cascadas informativas» (*information cascades*), que nos hace atribuir valor informativo a conductas ajenas que se limitan a imitar a otras, lo que favorece las epidemias especulativas.

En su discurso cuando recibió el premio Nobel, Shiller señaló que la palabra «burbuja» (*bubble*) no es tal vez una metáfora exacta —pues las de jabón terminan siempre explotando con estruendo, mientras que los excesos que provoca en los mercados financieros la «exuberancia irracional» pueden en ocasiones reducirse gradualmente— y sugirió como alternativa la de «vientos alisios» (*tradewinds*), usada en Holanda cuando en el siglo XVII se produjo la fiebre especulativa de los tulipanes. A decir verdad, el desenlace de los dos episodios de «exuberancia irracional» que Shiller analizó en las dos primeras ediciones del libro —el bursátil del año 2000 y el inmobiliario de 2008— se asemejaron más a devastadores huracanes que a plácidos vientos alisios. Confiemos en que la nueva metáfora náutica del premio Nobel resulte más acertada para describir el futuro cambio de tendencia en el nuevo mercado que Shiller ha añadido a esta tercera edición, el del mercado de renta fija.

MANUEL CONTHE
Expresidente de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)

Prefacio a la tercera edición

Podríamos pensar que años después del estallido de la burbuja especulativa que condujo a la crisis financiera mundial de 2007-2009 deberíamos estar viviendo en un mundo posburbuja claramente distinto. Podríamos pensar que la gente «aprendió la lección» y que no se volvería a volcar en los mercados en expansión, como tantos hicieron antes de la crisis, para empeorar así las burbujas incipientes. Pero las pruebas de que existen burbujas se han venido precipitando desde la crisis. Las tasaciones en los mercados de valores han alcanzado niveles altos en Estados Unidos y en otros países, y las tasaciones en el mercado inmobiliario se han incrementado rápidamente en muchos otros. Todo ello ha ocurrido a pesar de una decepcionante recuperación mundial de la crisis financiera, de una situación internacional cada vez más tensa —con guerras terribles en Gaza, Iraq, Israel, Siria y Ucrania— y de una oleada de sentimientos nacionalistas y de polarización política potencialmente desestabilizadora en Estados Unidos, Europa y Asia.

En el momento de escribir estas líneas, el Fondo Monetario Internacional acaba de emitir una advertencia sobre el calentamiento excesivo de los mercados inmobiliarios en Asia, Europa y América Latina, y también en Australia, Canadá e Israel.[1] Una advertencia similar ha sido emitida por parte del Banco de Pagos Internacionales.[2]

La burbujeante y aparentemente inestable situación justifica cierta preocupación, aunque, en general, no tan extrema como cuando la primera edición de este libro emitía una advertencia sobre el sobrevalorado y vulnerable mercado bursátil (*véase* el prefacio a la edición de 2000 a continuación), o cuando la segunda edición de este libro emitía una advertencia sobre el sobrevalorado y vulnerable mercado inmobiliario (*véase* el prefacio a la edición de 2005 a continuación).

Para cuando este libro llegue a manos del lector, puede que los mercados se encuentren en una situación muy distinta. Los mercados pueden cambiar con mucha rapidez, y la manera optimista de determinar precios que estamos viendo en el momento de redactar estas líneas (en octubre de 2014) resulta difícil de predecir. Los precios actuales pueden no durar mucho en comparación con el tiempo que se tarda en publicar y con el necesario para que un tema se incorpore a las agendas de los lectores. Pero estoy escribiendo para lectores futuros, que se interesarán por los mercados a mediados de la segunda década del siglo XXI como uno más de los muchos ejemplos que se describen en el libro, ejemplos de tendencias e incertidumbres más amplias.

Por tanto, los temas de la primera edición de este libro, con un poco de actualización, siguen siendo relevantes y probablemente lo serán siempre. Cuando esa primera edición vio la luz en el año 2000, me tomé la molestia de asegurar que la burbuja bursátil de aquel momento, aunque era excepcionalmente grande, en realidad no era algo esencialmente nuevo. El capítulo 8 de esta edición, «Nuevas eras y burbujas en todo el mundo», cuenta con detalle cuántas veces hemos tenido *booms* y cracs bursátiles parecidos, aunque fueran menores o más localizados. Entonces

había algo relativamente nuevo: el *boom* bursátil, que ahora sabemos que tocó techo a principios de 2000, tenía un alcance mundial. En la primera edición lo llamé «*Boom* del Milenio», porque llegó justo antes de empezar el nuevo milenio. Ahora, una vez concluido, también lo podemos llamar tranquilamente la «Burbuja del Milenio». Pero fuera *boom* o burbuja, su colapso no fue peor que su equivalente, el que tocó techo en 1929. Estas burbujas tan grandes son hechos raros, pero la Burbuja del Milenio no fue única en la historia.

En la segunda edición (2005) hice mucho énfasis en el hecho de que para el conjunto de Estados Unidos, el *boom* a nivel nacional de los precios inmobiliarios, que había empezado a finales de la década de los noventa, era el mayor de todos los tiempos, o al menos desde 1890, cuando empezaban mis datos. Pero, paralelamente, el nuevo capítulo que se añadió a esa edición también tenía en cuenta burbujas inmobiliarias anteriores y, por lo que respecta a siglos anteriores, burbujas en el precio de la tierra. Siglos atrás, la especulación inmobiliaria habría consistido más bien en una inversión en tierras: una finca rural o una parcela urbana para construir una casa. Otro gran cambio en la segunda mitad del siglo XX fue el enorme declive en los criterios de préstamo para las hipotecas inmobiliarias. Este descenso, junto a la magnitud del *boom* de la vivienda en todo el mundo (que ahora, tras la caída de los precios de la vivienda en muchas zonas después de 2006, podemos tachar con seguridad de «burbuja») fue único. Es lo que podríamos llamar el «*Boom* de la Sociedad de la Propiedad», o «de la Sociedad Propietaria», asociado como estuvo a un eslogan utilizado por George W. Bush en su campaña presidencial de 2004, mediante el que se describía un plan para promover la propiedad, de forma generalizada, de casas, acciones y otras formas de inversión. (Me referiré al *boom* bursátil actual, de 2009 hasta el momento en que escribo estas líneas en 2014, como el «*Boom* de la Nueva Normalidad», un término popularizado en 2009 por Bill Gross [entonces de PIMCO].)

Pero, en realidad, en estas burbujas no hay ninguna novedad, no hay en ellas nada esencialmente nuevo. Son repeticiones de, aproximadamente, el mismo fenómeno, de historias de nueva generación que proliferan por contagio, de la sensación clara del entusiasmo masivo por un tipo de inversión.

La mejora en la tecnología de la información puede acelerar sus dinámicas. Otro factor son, asimismo, los cambios en los patrones de inversión. El impacto creciente de los inversores internacionales y de inversores institucionales en viviendas unifamiliares se ha notado mucho más en los últimos años. Pero el fenómeno de burbuja básica es el mismo. En el futuro, seguramente tendremos burbujas como éstas incluso mayores, cada una construida alrededor del nuevo relato de su época, y tendremos que inventarles nuevos nombres.

Cuando visité Colombia a mediados de 2013 no esperaba en absoluto oír hablar de burbujas inmobiliarias. Sin embargo, una y otra vez me hablaron de su *boom* inmobiliario. Mientras me llevaban por la ciudad marinera de Cartagena, el chófer de mi limusina me señaló una serie de casas de aspecto ordinario que se habían vendido hacía poco por millones de dólares estadounidenses.

El Banco de la República, el banco central de Colombia, tiene en su página web un índice de precios inmobiliarios para tres ciudades principales: Bogotá, Medellín y Cali. El índice muestra los incrementos del precio de la vivienda del 69 por ciento en términos reales (ajustados

por la inflación) desde 2004. Esta tasa de crecimiento recuerda la experiencia estadounidense, con el índice S&P/Case-Shiller de precios de diez ciudades de Estados Unidos creciendo un 131 por ciento en términos reales, desde su mínimo en 1997 hasta su máximo en 2006.

La vulnerabilidad que tenemos con las burbujas en Colombia y en todo el mundo revela nuestra continua falta de comprensión de estos fenómenos. ¿Qué es exactamente una burbuja especulativa? El *Oxford English Dictionary* define una burbuja como «cualquier cosa frágil, insustancial, vacía o carente de valor; un espectáculo engañoso. Desde el siglo XVII en delante, aplicado a menudo a esquemas comerciales o financieros engañosos». El problema es que palabras como «espectáculo» y «esquema» sugieren una creación deliberada, más que un fenómeno social que se haya extendido sin el concurso de un promotor.

Tal vez utilizamos la palabra «burbuja» con demasiada alegría. Eugene Fama, desde luego, así lo cree. Fama, el partidario más importante de la «hipótesis de los mercados eficientes», niega la existencia de las burbujas especulativas. En su discurso de aceptación del premio Nobel, Fama afirmaba que la palabra «burbuja» se refiere a «un fuerte aumento irracional de precio que implica un fuerte descenso predecible».[3]

Si esto es lo que significa «burbuja», y si «predecible» significa que podemos especificar una fecha en la que la burbuja estallará, entonces estoy de acuerdo con él en que puede que haya muy pocas pruebas sólidas de la existencia de burbujas. Pero ésta no es mi definición de burbuja, puesto que los mercados especulativos, simplemente, no son tan predecibles.

En la segunda edición de este libro intenté dar una definición mejor de burbuja en consonancia con un uso más ilustrado del término. La definición, dada en el capítulo 1, describe una situación en la que las noticias de un aumento del precio estimulan el entusiasmo de los inversores, en una especie de epidemia psicológica. Ésta parece ser la esencia del significado de la palabra tal y como se utiliza habitualmente.

Implícito en esta definición hay un indicio sobre por qué es tan difícil para el *smart money* —es decir, los inversores experimentados— obtener beneficios apostando contra las burbujas: el contagio psicológico promueve una actitud que justifica los aumentos de precio, de modo que la participación en la burbuja casi se puede considerar racional. Pero no lo es.

La historia en cada país es distinta, refleja sus propios acontecimientos, lo que no siempre va a la par con lo que ocurre en otros países. Por ejemplo, la situación actual en Colombia parece consistir en que el gobierno del país, ahora bajo la bien considerada gestión del presidente Juan Manuel Santos Calderón, ha conseguido bajar la inflación y los tipos de interés hasta niveles de país desarrollado, además de que casi ha podido eliminar la amenaza que representaban los rebeldes de las FARC, y por todo ello ha inyectado una nueva vitalidad a la economía colombiana. Una historia lo bastante buena como para impulsar una burbuja inmobiliaria.

Las historias de la «nueva era» impulsan grandes expectativas para invertir los beneficios, pero no necesariamente inyectan confianza. Las altas expectativas que genera el momento de alza de una burbuja pueden traducirse en forma de pensamiento crédulo, más que en una expresión de confianza. En épocas de burbuja, parece haber una tendencia a la complacencia como parte de la psicología social, aunque la gente no haya llegado individualmente a la conclusión de que no existe el riesgo.

De hecho, cuando las adviertes de los riesgos, las personas ya no se muestran tan seguras ni siquiera en la fase de crecimiento. La figura 5.4, que refleja la confianza de los inversores en sus tasaciones de activos, revela que era excepcionalmente baja durante el mayor *boom* del mercado bursátil estadounidense de todos los tiempos, a principios de 2000. Desde luego, en cierto modo, la gente era consciente de los riesgos. Además, en una encuesta entre compradores de vivienda que Karl Case y yo estuvimos haciendo durante años, planteamos directamente esta pregunta a compradores recientes: «Comprar una casa en esta zona hoy en día implica: 1. Un gran riesgo; 2. Cierto riesgo; 3. Poco o nada de riesgo». Las respuestas fueron alucinantes. En 2004, cuando el mercado inmobiliario mostraba sus aumentos de precio más rápidos, sólo un 19 por ciento respondía «Poco o nada de riesgo». No es que todo el mundo pensase que «el precio de la vivienda no podía bajar nunca» durante la burbuja, aunque a menudo se los ha acusado de haberlo pensado. En la encuesta de 2009, hundidos en la peor recesión desde la Gran Depresión, el porcentaje de encuestados que elegían esta opción era, de hecho, menor, con un 17,2 por ciento.[4]

Durante las burbujas, parece que el ambiente psicológico no presta atención al hecho de que los precios puedan caer, y se instala la firme creencia de que nunca caerán. Las historias de la nueva era no son nuevas convicciones fuertemente defendidas, son simplemente ideas ancladas en la mentalidad de la gente que justifican tanto las acciones de los demás como las de sí mismos.

Como las burbujas son esencialmente fenómenos sociopsicológicos sutiles, resultan, por su propia naturaleza, difíciles de controlar. Las acciones reguladoras implementadas desde la crisis financiera pueden hacer disminuir las burbujas en el futuro, pero está por ver si resultarán suficientes.

Los bienes inmuebles no tienen un mercado derivativo líquido que permita a los escépticos de las burbujas inmobiliarias adoptar posturas a corto contra estas burbujas, lo que tendría, si fuera posible, el efecto de incorporar estas dudas en los precios de mercado. Como explicamos en el capítulo 11, si vender en descubierto resulta difícil, hay una premisa básica de la teoría de los mercados eficientes que no se cumple. El llamado *smart money* puede dejar de invertir totalmente en vivienda, pero luego no será capaz de tomar medidas para impedir que los demás impulsen los precios todavía más y más arriba. Cualquier grupo numeroso de inversores, de cualquier lugar del mundo, por ejemplo, podría hacer subir los precios de la vivienda local hasta niveles insospechados si se lo propone, o cualquier inversor institucional amplio, desplegando algún tipo de artimaña, podría hacer lo mismo. No hay ninguna teoría prestigiosa que diga que, en ausencia de la posibilidad de vender al descubierto, no puedan hacerlo. Muchos han intentado posibilitar tales ventas al descubierto de viviendas unifamiliares, hasta el momento con poco éxito.

En los años anteriores hubo jugadores institucionales de altos vuelos, como el Blackstone Group, que empezaron a invertir en viviendas unifamiliares, y la presencia de estos jugadores podría tender a alterar las dinámicas de las burbujas inmobiliarias, reduciendo el impulso mes a mes en estos mercados. Pero un alto impulso a corto plazo en el precio de la vivienda, además de las burbujas inmobiliarias a más largo plazo, sigue sin duda entre nosotros.

El término «burbuja» crea una imagen mental de una pompa de jabón en expansión, destinada a estallar de manera repentina e irreversible. Pero las burbujas especulativas no suelen estallar repentinamente; de hecho, pueden deshincharse un poco, a medida que el contexto cambia, para luego volver a hincharse.

Parecería más exacto referirnos a estos episodios como epidemias especulativas. Sabemos que una nueva epidemia puede aparecer de pronto justo cuando una antigua se está desvaneciendo, si aparece una nueva forma del virus, o si hay algún factor medioambiental que incrementa la tasa de contagio. De manera similar, una nueva burbuja especulativa puede aparecer en cualquier lugar si surge una nueva circunstancia en la economía, y si posee la suficiente fuerza narrativa como para provocar un nuevo contagio en la mentalidad inversora.

Esto es lo que ocurrió en el mercado al alza de la década de los veinte en Estados Unidos, con su punto álgido en 1929. Hemos distorsionado esta historia pensando en las burbujas como en episodios de un incremento espectacular de los precios, seguidos por un punto de inflexión repentino y de un crac mayor y definitivo. De hecho, ya en 1930 un enorme *boom* en los precios del sector inmobiliario en Estados Unidos posterior al Martes Negro los hizo retroceder medio camino hasta niveles de 1929. Le siguieron un segundo crac, otro *boom* de 1932 a 1937, y un tercer crac.

Desde la segunda edición de este libro se ha discutido mucho sobre la ratio cotización-beneficios que John Campbell, de la Universidad de Harvard, y yo habíamos desarrollado, y que este libro plasmó desde su primera edición: el precio real dividido por los beneficios reales medios de diez años. La prensa parece haber adoptado el término que algunas veces yo le había dado, CAPE (por el inglés *Cyclically Adjusted Price-Earnings ratio*, o «ratio cotización-beneficios ajustada cíclicamente»), de modo que ahora también la suelo llamar así. Esta ratio ha aparecido como la tercera figura del primer capítulo en todas las ediciones, aunque el nombre «CAPE» no apareció en las primeras. La ratio puede considerarse como un ajuste de la ratio habitual cotización-beneficios, que se basa en las ganancias anuales, para el ciclo de negocio, corregidas por los repuntes repentinos en la ratio cotización-beneficios que ocurren después de las recesiones, en las que las ganancias pueden ser muy escasas, haciendo la media de un período largo de tiempo.

En el momento de redactar estas líneas la CAPE en Estados Unidos está en 26, más alta que nunca, excepto quizá en fechas cercanas a 1929, 2000 y 2007, todos ellos importantes picos del mercado. Pero el tema principal de este libro no es la situación actual en los mercados de valores, sino dar una idea de la realidad sobre la naturaleza y las dinámicas de estos mercados.

La actual edición de este libro está en parte motivada por los trabajos que hice con George Akerlof para nuestro libro de 2009 *Animal Spirits. Cómo influye la psicología humana en la economía*, un libro cuyo título refleja cierto solapamiento de temas con *Exuberancia irracional*. El término antiguo «espíritus animales» (en latín, *spiritus animalis*) hace referencia a las fluctuaciones en la fuerza básica que impulsa las acciones humanas; es un término que rescató el economista John Maynard Keynes, que da una visión de la economía como de una disciplina que implica inestabilidades psicológicas esenciales. Tanto las fluctuaciones en la exuberancia irracional como en el espíritu animal siguen formando una parte muy importante de nuestras vidas. Seguimos teniendo que reunir todo nuestro arsenal de ciencias sociales para intentar entenderlas.

Estructura del libro

Reproducimos aquí los prefacios de las ediciones de 2005 y de 2000 para dar una idea de cómo ha evolucionado este texto a lo largo de las subidas y bajadas del panorama financiero. El prefacio de 2005 fue publicado justo antes del punto álgido de la Burbuja de la Sociedad Propietaria. El prefacio de 2000 apareció en la primera edición, justo cuando el mercado estaba alcanzando el pico de la Burbuja del Milenio.

El propio libro empieza con tres capítulos introductorios que colocan en su contexto histórico las subidas y bajadas de los tres mercados principales para los inversores: el mercado de valores, el mercado de bonos y el mercado inmobiliario. El capítulo 2 es nuevo en esta tercera edición, añadido en respuesta a la preocupación tan extendida sobre una posible burbuja en el mercado de bonos. Los tres capítulos nos permiten ver lo considerables que han sido las fluctuaciones en estos mercados, y obtener perspectivas generales sobre las tendencias en ellos.

La primera parte habla de los factores estructurales que fomentan las burbujas en los mercados. Esta parte se inicia, en el capítulo 4, con una discusión sobre los factores que precipitan las fluctuaciones del mercado: hechos externos a los mercados, como la política, la tecnología y la demografía. El capítulo enumera factores desencadenantes que finalmente han estado, en buena parte a través de sus efectos en la psicología del inversor, detrás de tres *booms* recientes del mercado de valores: el *Boom* del Milenio, 1982-2000, el *Boom* de la Sociedad Propietaria, 2003-2007 y el *Boom* de la Nueva Normalidad, de 2009 hasta hoy. Todavía hoy es importante revisar los factores que provocaron los *booms* pasados para ayudarnos a apreciar los distintos tipos de circunstancias que pueden impulsarlos en el futuro.

La segunda parte tiene en cuenta los factores culturales que refuerzan la estructura de la burbuja especulativa. Los medios de comunicación, comentados en el capítulo 6, son críticos, puesto que se hacen eco de las noticias que resuenan entre los inversores, a menudo sea cual sea su validez. El capítulo 7 analiza las teorías de la «nueva era» que tienden a aparecer de tanto en tanto de manera espontánea. En esta edición, el análisis se aplica tanto al mercado de valores como al inmobiliario. La popularidad de estas teorías se considera que deriva de la actividad en los propios mercados, no del análisis desinteresado del verdadero mérito de ellas. El capítulo 8 revisa los principales *booms* de los mercados de valores de todo el mundo durante el último medio siglo y describe el tipo de teorías de la nueva era que surgieron vinculadas a muchos de ellos.

La tercera parte se fija en los factores psicológicos que subyacen en los comportamientos del mercado. El capítulo 9 arguye que, estando el auténtico valor del mercado tan precariamente definido por la teoría económica y financiera, y siendo tan difícil de computar, el público se basa en anclajes básicamente psicológicos para evaluar el mercado. El capítulo 10 describe algunos resultados importantes de la psicología social y la sociología que nos ayudan a entender por qué hay tanta gente distinta que cambia de opinión al mismo tiempo.

La cuarta parte se centra en los intentos de los pensadores académicos y populares de racionalizar las burbujas del mercado. En el capítulo 11 se considera la teoría de los mercados eficientes. El capítulo 12 comenta la teoría, a menudo avanzada durante una burbuja, de que el público acaba de aprender algún dato importante, aunque el «dato» sea dudoso, o ya se conociera desde hacía tiempo.

En la quinta parte, el capítulo 13 repasa las implicaciones de las burbujas especulativas para los inversores individuales, las instituciones y los gobiernos. En estos momentos de vulnerabilidad, tanto en el mercado de valores como en el inmobiliario, se ofrecen varias prescripciones de cambios de política que se necesitan con urgencia, así como sugerencias para que los inversores individuales puedan rebajar su exposición a las consecuencias del estallido de una burbuja.

Esta edición del libro también ha añadido, como apéndice, la versión revisada de la conferencia que di al recibir el premio Nobel en Estocolmo, en diciembre de 2013. La conferencia del Nobel coloca muchos de los argumentos del libro en un contexto más amplio, con referencias adicionales a las discusiones académicas de algunas de las conclusiones básicas que aquí se exponen.

He creado una página web, www.irrationalexuberance.com, que presentará nueva información relacionada con los temas de este libro y ofrecerá actualizaciones periódicas de algunos de los datos y gráficos incluidos en el mismo.

Prefacio a la segunda edición, 2005

En el prefacio a la primera edición de este libro, reproducido a continuación de éste, describía el libro como un estudio del *boom* bursátil del milenio, el *boom* que afectó a buena parte del mundo en los años que precedieron al año 2000. Varias personas que leyeron el libro me han dicho que creen que trata un tema mucho más amplio. Y tienen razón: trata, en realidad, sobre la conducta de todos los mercados especulativos, sobre la vulnerabilidad humana frente al error y sobre las inestabilidades del sistema capitalista.

Cuando estaba redactando la primera edición, la mayor parte en 1999, el *boom* del mercado de valores parecía invencible. El índice S&P 500 había subido un 34 por ciento en 1995, un 20 por ciento en 1996, un 31 por ciento en 1997, un 26 por ciento en 1998 y un 20 por ciento en 1999. Series similares de incrementos en los precios de las acciones bursátiles habían ocurrido en muchos otros países. Tantos años seguidos de aumentos tan espectaculares no podían ser el resultado de la mera casualidad, o al menos así se lo pareció entonces a mucha gente, y a los expertos que habían potenciado este estado de ánimo. El *boom* de la bolsa era visto por la mayoría como el precursor de una nueva etapa económica. Pero mi libro adoptó un punto de vista muy distinto, y mucho más sereno, de ese *boom*.

Cuando el libro llegó a las mesas de las librerías, en marzo de 2000, yo me había tomado un año sabático de Yale y me embarqué en una amplia gira por diez países para promocionarlo. Obviamente, en aquel momento de la historia nadie sabía que marzo de 2000 iba a representar el momento álgido del mercado. Hablar con tanta gente de los errores que pensaba que estaban cometiendo me proporcionó ideas sobre cómo reforzar los argumentos presentados en esta nueva edición.

Algunos recuerdos sobre el tipo de errores humanos con los que me encontré durante aquella gira me persiguen todavía hoy, años más tarde. Recuerdo haber participado en una tertulia de radio y escuchar a una mujer decirme que, simplemente, ella «sabía» que me equivocaba: el mercado de valores sigue una tendencia pronunciada al alza; «tiene» que seguir subiendo en general. El temblor de su voz me hizo preguntarme cuáles eran sus emociones.

Recuerdo también a un hombre que vino a dos de mis charlas sobre el libro; ambas veces se sentó al fondo con el mismo aspecto agitado. ¿Por qué volvió una segunda vez, y qué era lo que le tenía tan alterado?

Recuerdo haber dado una charla, presentando mi pesimista visión del mercado ante un grupo de inversores institucionales, y luego escuchar cómo un gestor de una importante cartera de inversiones institucional me decía que estaba de acuerdo conmigo, pero que aun así iba a ignorar todo lo que acababa de escuchar al gestionar su cartera. Creía que los puntos de vista que yo había expresado, finalmente, no tenían la suficiente autoridad como para ser tomados en serio

por sus clientes y colegas, y que él no podía alterar la composición de su cartera basándose solamente en lo que podía parecer la opinión idiosincrática de una persona... aunque él mismo estuviera de acuerdo con la misma.

Pero la mayor parte de mis recuerdos son de gente animada y con aparente interés, escuchándome hablar y luego diciéndome tranquilamente que no me creían especialmente. Se había llegado a algún tipo de conclusión colectiva respecto de los mercados bursátiles, y había cuajado mucho en las mentes de la gente.

Después del año 2000, el *boom* de la bolsa acabó de golpe; el mercado de valores estadounidense, y los mercados en los mismos países cuyos precios de las acciones también se habían disparado, bajaron considerablemente desde sus picos de 2000. Cuando el índice S&P 500 tocó fondo en marzo de 2003, en términos reales (corregidos por la inflación) había caído a la mitad. Este resultado produjo un cambio en la psicología de los inversores.

Recuerdo haber desayunado un día con una pareja, a finales de 2000, cuando el mercado había bajado considerablemente de su punto álgido, con las acciones de empresas tecnológicas más de un 50 por ciento más bajas. Ella dijo que era la encargada de hacer las inversiones familiares, y que durante 1990 había sido un genio. Él le daba la razón. Pero confesaba que ahora tenía una crisis de autoestima. Su percepción del mercado había sido una ilusión, un sueño, afirmaba. Su esposo no se lo discutía.

Pero, incluso con la profunda reacción psicológica a esta caída de la bolsa que ha provocado en algunas personas, parece que el entusiasmo colectivo por las acciones es más duradero de lo que podemos pensar; parece, en gran medida, que el entusiasmo no ha terminado. El mercado de valores no ha sufrido una caída tan grande como la que podía haber predicho la extrema sobrevaloración del mercado en 2000 —al menos, de momento—, y la mayoría de gente todavía no ha experimentado esta intensa corrección psicológica.

La bolsa no ha bajado a niveles históricos: la ratio bursátil cotización-beneficios, tal y como la defino en este libro, sigue estando, en el momento en que escribo estas páginas, en los veinte y pico, mucho más alta que la media histórica. Además, el mercado de la vivienda ha producido una situación en la que el precio medio de la vivienda equivale en ocasiones a diez veces los ingresos per cápita del comprador, o más. La exuberancia irracional, pues, sigue entre nosotros.

En un sentido amplio, este libro, desde su primera edición de 2000, ha tratado de entender el cambio de mentalidad de la gente cuyas acciones, finalmente, impulsan los mercados. Trata sobre la psicología de la especulación, sobre el mecanismo de retroalimentación que refuerza esta psicología, sobre una conducta gregaria que puede extenderse a millones, o hasta a miles de millones de personas, y sobre las implicaciones de tal conducta para la economía y para nuestras vidas. Aunque el libro, originalmente, se centraba directamente en los actuales acontecimientos económicos, trataba, y trata, sobre cómo los errores de juicio humanos pueden infectar hasta a las personas más listas, gracias al exceso de confianza, a la falta de atención por los detalles y a la confianza desmesurada en el juicio de los demás, debido a no haber entendido que los demás no hacían valoraciones independientes, sino que seguían también a otros: ciegos guiando a ciegos.

La supuesta opinión ilustrada sobre valoraciones económicas de la que la gente tiende a fiarse es a menudo más bien como el «hombre de humo» de la novela surrealista de Aldo Palazzeschi de 1911. Su protagonista está hecho solamente de humo; en realidad no es nada, pero adquiere una personalidad y una autoridad públicas que son fruto de la imaginación

colectiva, hasta que el público cambia de opinión y decide que él no es fuente de verdad, y entonces desaparece totalmente. Acontecimientos como los que presenta la novela de Palazzeschi son una realidad: sistemas de creencias sin substancia, hilillos de humo sin fundamento que crean episodios de exuberancia irracional durante períodos de tiempo considerables, y estos episodios, finalmente, impulsan la economía mundial.

He revisado el libro en esta segunda edición para tratar de ampliar este argumento de que las variaciones causadas por las actitudes cambiantes, las creencias irracionales y los focos de atención son un factor importante en nuestras cambiantes vidas económicas, y para examinar las consecuencias sobre nuestra economía y nuestro futuro. He replanteado los ejemplos de estas variaciones siguiendo acontecimientos más recientes. Principalmente, he añadido un capítulo sobre el enorme *boom* en el precio de la vivienda que muchos países experimentaron desde finales de la década de los noventa, y he ampliado la discusión en todo el libro para tener en cuenta la especulación inmobiliaria. Más allá, esta edición amplía y mejora los argumentos básicos en una serie de direcciones. Llevo más de cinco años reflexionando sobre los temas de esta obra, desde la primera edición, y los estudios sobre el comportamiento económico, que sigo muy de cerca, también han hecho avances considerables durante este período.

Los temas que se tratan en este libro son graves, y actualmente de una relevancia continua. La gente de buena parte del mundo sigue confiando demasiado en que el mercado de valores, y en muchos sitios también el mercado inmobiliario, irá tremendamente bien, y este exceso de confianza puede producir inestabilidad. Más aumentos considerables en estos mercados podrían provocar con el tiempo caídas todavía más considerables. El mal resultado podría ser que las eventuales caídas conllevaran un aumento sustancial de bancarrotas personales, lo que podría provocar una serie secundaria de bancarrotas de instituciones financieras. Otra consecuencia a largo plazo podría ser un declive de la confianza del consumo y del negocio, y la aparición de otra recesión, posiblemente mundial. Este resultado extremo —como la situación en Japón desde 1990 a nivel global— no es inevitable, pero es un riesgo mucho más grave de lo que se reconoce en general.

Aun a riesgo de que estas posibilidades parezcan alarmistas, deberíamos apuntar que ya estamos viviendo con algunas de las repercusiones desagradables del exceso de confianza pasado. En 2002 las bolsas de muchos países cayeron a la mitad de sus cotas máximas de 2000, y sólo han repuntado un poco. La sobreinversión por parte de las corporaciones, animada por el *boom* bursátil, provocó el colapso del gasto en inversión en los primeros años del siglo XXI y una recesión mundial.

Los años de *boom* de la década de los noventa crearon un ambiente de negocios parecido a una fiebre del oro y llevaron a mucha gente a tergiversar sus decisiones empresariales, con un resultado que pesará sobre nosotros durante muchos años. Parte de este cambio en el ambiente empresarial fue un declive en los criterios éticos, y un declive en el prestigio de la integridad, la honestidad, la paciencia y la confianza en el entorno de negocios. Y hubo una cadena de escándalos que afectaban a juntas corporativas, empresas de gestión y fondos de inversión que salieron a la luz justo después de la caída del mercado.

Esos años extravagantes acabaron provocando graves problemas presupuestarios a los gobiernos, tanto nacionales como locales. En la década de los noventa —con el mercado de valores al alza, los inversores acumulando beneficios y la economía en pleno *boom*— los

ingresos fiscales aumentaron y muchos gobiernos consideraron difícil limitar el aumento de gastos. Con el declive del mercado de valores, los ingresos fiscales cayeron y muchos gobiernos empezaron a experimentar graves crisis de déficit. En 2002 el déficit gubernamental medio entre los países medios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) era de un 3 por ciento del producto interior bruto (PIB). Los déficits de los gobiernos provocaron a su vez difíciles intentos de restringir el gasto, con consecuencias desiguales para los distintos electores.

Una consecuencia adicional del intenso *boom* bursátil de finales de los años noventa fue el *boom* en el precio de la vivienda, que empezó alrededor de 1997 o 1998 y luego se intensificó en muchos países del mundo. Este *boom* parece haberse iniciado cerca de 1997 cuando el *boom* bursátil estaba engendrando una proliferación de teorías de la «nueva era» sobre la economía, y sigue siendo muy fuerte en muchas ciudades a pesar de la corrección del mercado bursátil. Todavía no hemos visto todas las consecuencias de estos cambios en los precios.

La inestabilidad especulativa parece ser cada vez más importante para el mundo de la economía. Prestamos mayor atención a los mercados impredecibles. No es que los mercados de valores existentes se estén volviendo demostradamente más volátiles. No hay ninguna tendencia evidente a largo plazo a una mayor volatilidad bursátil, más bien sucede que el número de personas que participan en estos mercados está aumentando, y que el ámbito de los mercados especulativos, el tipo de riesgos que se comercia en ellos, se está ampliando. Cada año se crean más y más mercados electrónicos, que comercian con una variedad cada vez más amplia de riesgos, y cada vez hay más gente, tanto en los países avanzados como en los emergentes, que se siente inclinada a participar en estos mercados.

La gente cada vez temerá más que su modo de vida dependa de su riqueza, una riqueza que resulta altamente inestable debido a los cambios en el mercado, de modo que, a la larga, se fijará cada vez más en los movimientos de ese mercado. Hay una percepción cada vez mayor de que el precio de los activos es muy importante en nuestras vidas. La gente está cada vez más convencida de que debe defender sus propiedades privadas y duda de que pueda fiarse de las instituciones sociales si las cosas vienen mal dadas. Ven el capitalismo despiadado como la ola del futuro.

Este sistema económico tiene un nombre, «sociedad propietaria», y al presidente George W. Bush, entre otros, le gusta mucho usarlo. La gente debe adquirir propiedad para su propio futuro, y planificar su futuro como propietario en muchos sentidos de la palabra. Hay, desde luego, mucho que decir sobre la capacidad de promover el crecimiento económico de la sociedad propietaria, porque, por su misma naturaleza, también invita a la especulación y, filtrada por los antojos de la psicología humana, crea una serie de riesgos que, de alguna manera, debemos aprender a gestionar.

No conozco el futuro, y no puedo predecir con exactitud las subidas y bajadas de los mercados, pero sí sé que, a pesar de una caída significativa de la confianza desde 2000, la gente sigue confiando demasiado en los mercados y cree a pie juntillas que fijarse en los movimientos de sus inversiones algún día los hará ricos, de modo que olvidan hacer previsiones conservadoras por si las cosas no salen como se espera.

Prefacio a la primera edición, 2000

Este libro es un amplio estudio basado en un exhaustivo corpus de estudios publicados y en evidencias históricas sobre el enorme *boom* del mercado de valores ocurrido recientemente. Aunque adopta como punto de partida específico la situación actual, coloca esta situación en el contexto histórico de los *booms* bursátiles en general, y hace también sugerencias concretas en cuanto a los cambios de política que deben implantarse en respuesta a este y otros *booms*.

La necesidad de un libro así es particularmente apremiante en la actualidad, en vista del extendido y muy esencial desacuerdo existente sobre el mercado de valores. Cuando la gente discrepa a un nivel tan básico, suele ser porque posee solamente fragmentos de la imagen de conjunto. No obstante, sólo puede alcanzarse un consenso significativo si se exponen todos los datos disponibles. Por lo tanto, he intentado presentar un abanico mucho más amplio de información del que normalmente se considera en los textos sobre el mercado, y he procurado sintetizar esta información en un retrato detallado del mercado actual.

¿Por qué alcanzó la bolsa estadounidense unas cotas tan altas en el cambio de milenio? ¿Cuál fue el cambio que provocó que el mercado subiera tanto de precio? ¿Qué significan estos cambios para el panorama bursátil en las primeras décadas del nuevo milenio? ¿Hay en marcha factores fundamentales potentes que mantengan el mercado tan alto como está ahora, o para impulsarlo a subir todavía más, aunque haya una corrección a la baja? ¿O el mercado sólo está alto debido a cierta «exuberancia irracional», ilusión engañosa por parte de los inversores que nos ciega ante la verdad de la situación?

Las respuestas a estas preguntas son críticas tanto para los intereses públicos como para los privados. Nuestra manera de valorar el mercado de valores ahora y en el futuro influye en las decisiones políticas importantes relativas a la economía y a la sociedad en general, incluso al mundo. Si exageramos el valor presente y futuro de la bolsa, como sociedad podemos invertir demasiado en start-ups y ampliaciones de negocios, y demasiado poco en infraestructuras, educación y otras formas de capital humano. Si creemos que el mercado vale más de lo que vale realmente, nos podemos volver complacientes a la hora de financiar nuestros planes de pensiones, de mantener nuestro ritmo de ahorro, de legislar un sistema de Seguridad Social mejorado y de ofrecer otras formas de seguridad a la sociedad. También podemos perder la oportunidad de utilizar nuestra tecnología financiera en expansión para concebir soluciones nuevas a los riesgos genuinos —para nuestros hogares, ciudades y modos de vida— a los que nos enfrentamos.

Para responder a estas preguntas sobre el mercado de valores actual, he recogido información relevante de campos de estudio diversos, diría incluso remotos. Los datos que aportan estos campos a menudo pasan desapercibidos por los analistas del mercado, pero han demostrado ser críticos a la hora de definir episodios de mercado similares a lo largo de la historia, y en mercados de todo el mundo. Estos campos incluyen la economía, la psicología, la

demografía, la sociología y la historia. Aparte de otros modos más convencionales de análisis financiero, éstos aportan conocimientos potentes para tratar los temas que tenemos entre manos. Buena parte de los datos se extraen de los campos de la psicología financiera, que con el paso del tiempo está dejando de ser considerada un campo menor de las finanzas para convertirse en un pilar central de la verdadera teoría financiera.

He reunido los conocimientos más importantes ofrecidos por los investigadores de estos campos. Tomados en su conjunto, sugieren que el actual mercado de valores presenta los rasgos clásicos de una burbuja especulativa: una situación en la que unos precios temporalmente altos, en buena parte, se aguantan más por el entusiasmo de los inversores que por una estimación consistente del valor real. Bajo estas condiciones, aunque el mercado pudiera mantener, o incluso aumentar considerablemente, su nivel de precios, el panorama bursátil para los siguientes diez o veinte años es probable que sea más bien pobre... y quizá, hasta peligroso.

No pretendo presentar una concepción totalmente nueva del comportamiento del mercado financiero. Este libro no es una obra ni de teoría económica ni de econometría, aunque habla de ambas cosas, sino que es más bien un intento de caracterizar la compleja naturaleza de nuestros mercados reales en la actualidad, valorando si se ajustan o no a nuestras expectativas y modelos. Juntando las pruebas más relevantes, económicas y de otro tipo, sobre el estado del mercado, espero corregir lo que considero como caminos políticos peligrosos que hoy están siguiendo los legisladores y los líderes económicos. También espero desafiar a los pensadores financieros para que mejoren sus teorías, poniéndolas a prueba ante la avasalladora evidencia que sugiere que el nivel de precios es algo más que la mera suma de información económica disponible, como hoy en día parece estar aceptado de manera general.

Dentro de la última generación de la rama de la teoría financiera, en la que se supone que todas las personas son totalmente racionales y capaces de hacer cálculos, ha pasado a ser el recurso analítico más influyente para informar sobre nuestro dominio del mercado. Estos teóricos financieros, que consideran el precio de mercado como un procesador astutamente eficiente de la información financiera, han tenido un efecto profundo sobre la gestión sistemática de la riqueza mundial, desde el pequeño agente de bolsa hasta la Reserva Federal. Pero la mayoría de estos académicos de las finanzas y la economía evitan hacer declaraciones públicas sobre el nivel del mercado de valores (aunque a menudo se muestran más sueltos cuando expresan sus opiniones durante un almuerzo o mientras se toman una cerveza) porque no quieren que los sorprendan afirmando cosas en público que luego no podrán demostrar. Asumiendo cierta distancia científica, estos economistas financieros tienden a recurrir al simple pero elegante modelo de la eficiencia del mercado para justificar su postura profesional.

Sin embargo, apoyarse demasiado en estos modelos impolutos como base de la discusión política presenta graves riesgos, puesto que son modelos que sólo tratan problemas que pueden ser respondidos con precisión científica. Si alguien se esfuerza demasiado en ser preciso, corre el riesgo de ser tan limitado que acabará siendo irrelevante. Las pruebas que se presentan en los capítulos siguientes sugieren que la realidad de los mercados bursátiles actuales es cualquier cosa menos el producto de un laboratorio clínico. Si la teoría financiera quiere ser cada día más útil, todos los economistas acabarán teniendo que forcejear con estos aspectos más escurridizos de la

realidad bursátil. Mientras, los participantes en el debate público y en la formación de la política económica tienen que desenmarañar este embrollo de factores bursátiles ahora, antes de que sea demasiado tarde.

Una de las consecuencias no anticipadas de la cultura inversora actual es que muchos de las decenas de millones de adultos que actualmente invierten en bolsa actúan como si el nivel de precios fuera sencillamente a seguir creciendo a su ritmo actual. Aunque el mercado de valores parece, según ciertas medidas, más alto que nunca, los inversores se comportan como si nunca pudiera estar demasiado alto, y como si nunca pudiera volver a bajar mucho tiempo. ¿Por qué se comportan así? Su lógica es aparentemente coherente con el argumento del gorrón. Es decir, si millones de estudiosos e inversores están estudiando los precios de los valores y confirman su valor aparente, ¿por qué perder el tiempo tratando de dilucidar cuáles serían unos precios razonables? Uno puede también apuntarse al carro a expensas de estos otros inversores diligentes que han investigado los precios de los valores y hacen lo mismo que ellos: ¡comprar acciones!

Pero lo que muchos inversores desconocen es la preocupante falta de credibilidad de la calidad de las investigaciones que se están haciendo en el mercado de valores, por no hablar de la falta de claridad y precisión con la que se comunican al público. Algunos de estos llamados estudios, a menudo, no parecen mucho más rigurosos que la lectura de las hojas de té. Argumentos que dicen que el Dow va a subir hasta 36.000, o 40.000, o 100.000, apenas inspiran confianza. Desde luego, hay investigadores que piensan con más realismo sobre las perspectivas del mercado y que llegan a conclusiones más estudiadas sobre su futuro, pero éstos no son los nombres que llegan a los titulares y que, por lo tanto, influyen en las actitudes públicas.

En cambio, los titulares reflejan la atención constante de los medios de comunicación a trivialidades y opiniones de «famosos» sobre el nivel de precios del mercado. Impulsados como están por competir por los lectores, los oyentes y los telespectadores, los medios tienden a mostrarse superficiales y, por lo tanto, a promulgar ideas erróneas básicas sobre el mercado. Ha surgido así una especie de sabiduría convencional que hace hincapié en la aparente durabilidad eterna de las acciones. Y el público ha aprendido a aceptar esta sabiduría convencional, en mi opinión superficial. Para ser justos con los profesionales de Wall Street, cuyos puntos de vista aparecen en la prensa, hay que decir que para ellos es difícil corregir la sabiduría convencional porque están limitados por las citas y los comentarios que ésta les proporciona. Se deberían escribir libros para aclarar las cosas. Y éste es un libro así.

Como hemos comentado anteriormente, la sabiduría convencional afirma que el mercado de valores en su conjunto ha sido siempre la mejor inversión, y siempre lo será, incluso cuando el mercado está sobrevalorado según criterios históricos. Los pequeños inversores, en sus fondos de jubilación, invierten cada vez más en acciones, y la política inversora del ciento por ciento de acciones en fondos de jubilación es cada vez más popular: ponen el dinero donde tienen el mantra. Esta actitud invita a la explotación por parte de las empresas que tienen una fuente ilimitada de acciones por vender. «¿Quiere acciones? Nosotros se las proporcionaremos.»

La mayoría de inversores también parecen contemplar la bolsa como una auténtica fuerza de la naturaleza. No se dan del todo cuenta de que son ellos, como grupo, quienes determinan el nivel del mercado. Y subestiman lo parecida que es su mentalidad a la de otros inversores. Muchos inversores individuales creen que los inversores institucionales dominan el mercado y que estos inversores experimentados disponen de modelos sofisticados para entender los precios

—es decir, de un conocimiento superior—, poco se imaginan que la mayoría de inversores institucionales están, con diferencia, igual de perdidos que ellos sobre el nivel del mercado. En definitiva, el nivel de precios está guiado hasta cierto punto por una profecía que tiende a autocumplirse, basada en corazonadas similares compartidas por una amplia muestra de inversores pequeños y grandes, y que se ven reforzadas por la prensa, que a menudo se conforma con ratificar esta sabiduría convencional inducida por los propios inversores.

Cuando el Dow Jones Industrial Average superó por primera vez los 10.000 puntos en marzo de 1999, Merrill Lynch puso un anuncio a toda página en el periódico con un titular que decía: «Incluso los que tenemos un enfoque disciplinado a largo plazo como nosotros tenemos que sentarnos y exclamar "*Wow*!"». En el extremo inferior izquierdo de la página, junto a un gráfico bursátil que acababa en 10.000, aparecían las palabras «logro humano». Si se trata de un logro digno de felicitación, entonces tenemos que felicitar a los empleados siempre que presentan informes de autoevaluación positivos.

En la actualidad hay cierto tufo a expectativa extravagante, si no de exuberancia irracional, en el aire. La gente tiene una actitud optimista frente a la bolsa. Hay una falta de solemnidad respecto de su bajada y de las consecuencias que se derivarían de la misma. Si el Dow cayera a 6.000, la pérdida representaría algo parecido al valor equivalente a todo el mercado inmobiliario de Estados Unidos. Habría unos efectos dañinos y desequilibrados sobre las personas, los fondos de pensiones, las becas universitarias y las organizaciones de bienestar social.

Necesitamos saber si el nivel de precios del mercado de valores de hoy, de mañana o de cualquier otro día, es un reflejo razonable de la realidad económica, del mismo modo que necesitamos saber, como individuos, lo que tenemos en nuestra cuenta bancaria. Esta evaluación es el alimento futuro en nuestras mesas y el abrigo en nuestras espaldas, y casi todas las decisiones de gastar dinero que tomamos hoy deberían estar influenciadas por ella. Necesitamos tener una mejor comprensión de las fuerzas que conforman el panorama del mercado a largo plazo, y es esta comprensión lo que este libro se propone ofrecer.

1

El mercado de valores desde una perspectiva histórica

Cuando Alan Greenspan, entonces presidente de la Junta de la Reserva Federal, utilizó el término «exuberancia irracional» para describir la conducta de los inversores en el mercado de valores, el mundo se fijó en estos términos.[5] Habló en una cena de etiqueta en Washington, D.C., el 5 de diciembre de 1996, y su discurso, televisado, fue seguido por todo el mundo. Nada más pronunciar estas palabras, las bolsas cayeron de manera precipitada. En Japón, el índice Nikkei cayó un 3,2 por ciento; en Hong Kong, el Hang Seng cayó un 2,9 por ciento, y en Alemania, el DAX cayó un 4 por ciento. En Londres, el FTSE 100 bajó un 4 por ciento en cierto momento del día, y en Estados Unidos, a la mañana siguiente, el Dow Jones Industrial Average bajó un 2,3 por ciento nada más empezar la actividad comercial. La fuerte reacción de los mercados de todo el mundo a estas dos palabras en medio de un discurso formal y ordinario pareció absurda. Este hecho constituyó una anécdota graciosa sobre la locura de los mercados, una anécdota que sería contada durante un tiempo en todo el mundo.

Esta especie de chiste fue olvidado con el tiempo, pero las palabras «exuberancia irracional» no se olvidaron, y se fueron repitiendo una y otra vez. Greenspan no fue quien acuñó el concepto, pero sí provocó su asociación a un punto de vista sobre la inestabilidad de los mercados especulativos. La cadena de acontecimientos bursátiles derivados de su alusión parece descriptiva de una realidad esencial. Poco a poco, las palabras de Greenspan se convirtieron en su cita más famosa, una especie de lema para todo aquel que sigue la bolsa.

¿Por qué, años más tarde, la gente sigue refiriéndose tan a menudo a la exuberancia irracional? Creo que estas palabras se han convertido en una etiqueta útil para el tipo de fenómeno social que la gente receptiva vio ocurrir ante sus propios ojos durante la década de los noventa, y que, de hecho, al parecer, ha ocurrido una y otra vez a lo largo de la historia, cuando los mercados han sido sobrevalorados hasta niveles insospechados e insostenibles bajo la influencia de la psicología del mercado.

Mucha gente receptiva comentaba, mientras la gran subida bursátil de la década de los noventa continuaba, que había algo a todas luces irracional en el aire, pero que, sin embargo, la naturaleza de la irracionalidad era sutil. No había el tipo de euforia inversora o de locura que algunos narradores describían, haciéndose eco de anteriores excesos especulativos como el *boom* bursátil de la década de los veinte. Tal vez estos narradores maquillaban la historia. La exuberancia irracional no es tan loca. Los términos que antes habían estado de moda, «manía especulativa» u «orgía especulativa», parecían demasiado fuertes para describir lo que estábamos experimentando en los años noventa. Era más parecido al tipo de decisión equivocada que todos

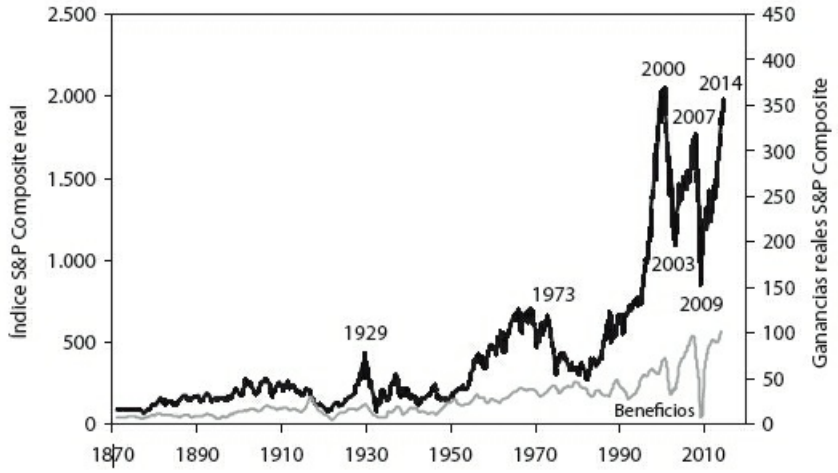
recordamos haber tomado en algún momento de nuestras vidas, cuando nos hemos dejado arrastrar por el entusiasmo. Exuberancia irracional parece un término muy descriptivo de lo que ocurre en los mercados cuando se han pasado de la raya.

La exuberancia irracional es la base psicológica de una burbuja especulativa. Mi definición de burbuja especulativa es una situación en la que la noticia del aumento en los precios estimula el entusiasmo de los inversores, y eso se extiende de una persona a otra a modo de contagio y, en el proceso, amplifica noticias que podrían justificar el aumento de precios y atrae a grupos cada vez más numerosos de inversores que, a pesar de sus dudas sobre el valor real de la inversión, se ven atraídos hacia la misma movidos por la envidia de los éxitos de los demás y, en parte, por la excitación de los jugadores. A lo largo del libro exploraremos los varios elementos de esta definición de una burbuja.

El discurso de la «exuberancia irracional» de Greenspan en 1996 llegó durante el mayor ejemplo de la historia hasta la fecha de un aumento significativo especulativo en el mercado de valores estadounidense. El índice Dow Jones Industrial Average (que a partir de ahora llamaremos simplemente Dow) se situaba en torno a los 3.600 puntos a principios de 1994. En marzo de 1999 superó los 10.000 por vez primera, y el 14 de enero de 2000, tan sólo dos semanas después de estrenarse el nuevo milenio, se disparó a 11.722,98. En cinco años el mercado se había triplicado. Otros índices de precios del mercado se dispararon un par de meses más tarde. El Dow real (corregido por la inflación) no volvió a alcanzar esta cota hasta 2014, y, en el momento de redactar estas líneas, el índice real Standard & Poor’s 500 no ha vuelto a alcanzar su nivel del año 2000. Es curioso que este pico del Dow (como el de otros índices) ocurriera tan cerca del final de la celebración del nuevo milenio; fue como si la celebración en sí formara parte de lo que había disparado el mercado, y que la resaca posterior lo hubiera vuelto a poner en su sitio.

La figura 1.1 muestra el índice Standard and Poor’s (S&P) Composite mensual real corregido con la inflación usando el índice de precios al consumo, un índice de los precios de los valores más exhaustivo que el Dow, basado, desde 1957, en quinientos valores y no sólo en los treinta que se utilizan para calcularlo.[6] La corrección por la inflación se utilizó en este caso porque el nivel general de precios había sido inestable a lo largo de partes de este período (el gobierno emitió mucho dinero, lo cual hizo subir los precios) de modo que las cifras sin corregir darían una impresión engañosa del incremento real en el mercado de valores. Los precios de las acciones se muestran de 1871 a 2014 (curva superior), junto a los beneficios totales (beneficios corporativos por acción) que las corporaciones que forman parte del índice obtuvieron haciendo sus negocios (curva inferior) en los mismos años.[7]

FIGURA 1.1 **Cotizaciones y beneficios del mercado**



Índice S&P Composite real (corregido con la inflación), mensual, de enero de 1871 a junio de 2014 (curva superior), y ganancias reales S&P Composite (curva inferior), de enero de 1871 a marzo de 2014.

Fuente: cálculos del autor con datos del S&P Statistical Service; Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos; Cowles and associates, *Common Stock Indexes*, y Warren and Pearson, *Gold and Prices*. Véase también nota 7.

Este gráfico del mercado de valores es poco habitual: la mayoría de esquemas de los precios de valores no suelen abarcar períodos tan largos y se elaboran en términos nominales, sin la corrección por la inflación. En este gráfico, la magnitud del *boom* que empezó en 1982 y explotó en 2000 destaca especialmente bien. Es un acontecimiento único en la historia.

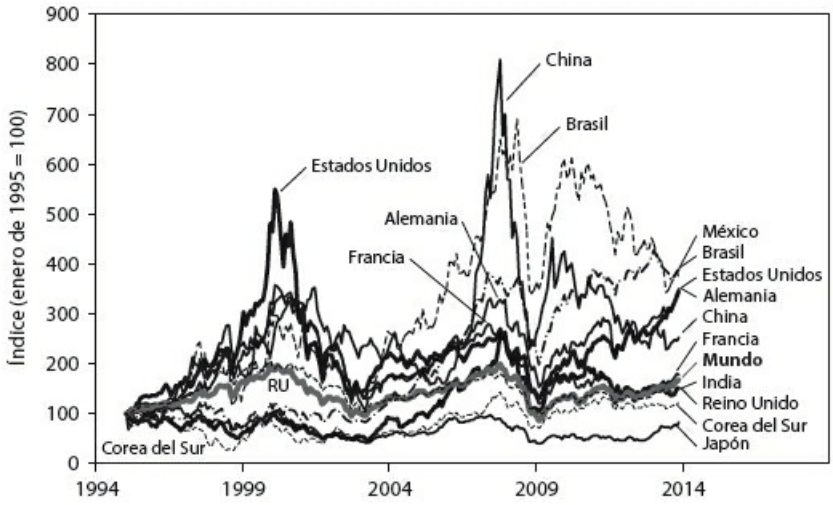
Al pico del *Boom* del Milenio del año 2000 en los precios de los valores en las bolsas de todo el mundo le siguió el *Boom* de la Sociedad Propietaria de 2003-2007, que he bautizado por un eslogan utilizado por George W. Bush en su campaña presidencial de 2004. A este pico le siguió la crisis financiera mundial de 2008-2009. A partir de 2009, cuando la crisis empezó a aflojar, hubo otro incremento importante en las bolsas internacionales, que denomino *Boom* de la Nueva Normalidad, por una frase popularizada por Bill Gross, entonces del PIMCO.[8] Las noticias han mostrado una tendencia desde 2000 a dramatizar los «nuevos récords» establecidos por los mercados de valores en 2007 y 2014. Pero de hecho estos *booms* posteriores al año 2000 no batieron ningún récord. La mayor subida de la historia en el mercado bursátil estadounidense real (con la corrección de la inflación) fue de julio de 1982 a agosto de 2000, cuando el mercado subió 7,7 veces, dejando pequeño el incremento de 5,2 veces ocurrido de diciembre de 1920 a septiembre de 1929, y también el de 5,1 veces ocurrido de junio de 1949 a diciembre de 1968. En comparación, las subidas de 2003 a 2007 (1,5 veces) y de 2009 a 2014 (2,3 veces) son leves. A efectos de entender la exuberancia irracional, destacaré el *Boom* del MiIenio de 1982-2000, en especial en sus últimos años, cuando su exuberancia se hizo más patente.

El incremento bursátil a partir de 1994 (cuando el mercado real ya se había más que duplicado desde 1982) hasta 2000, obviamente, no se podía justificar en términos razonables. Los indicadores económicos básicos no se acercaban a la triplicación. A lo largo del mismo intervalo, el PIB de Estados Unidos creció menos de un 40 por ciento, y los beneficios

corporativos menos de un 60 por ciento, y eso a partir de una base temporalmente deprimida por una recesión. A la luz de estas cifras, el aumento en los precios de las acciones no está justificado.

Los grandes aumentos en el precio de las acciones ocurrieron en muchos países alrededor de la misma época, y los picos en los mercados fueron a menudo prácticamente simultáneos en muchos países a principios de 2000. La figura 1.2 muestra la evolución de los precios de las acciones en diez países y en el conjunto del mundo de 1995 a 2014. Como puede verse, entre 1995 y 2000 las valoraciones reales del mercado de valores de Brasil, Francia, China y Alemania prácticamente se triplicaron, mientras que la de Estados Unidos se duplicó. En 1999, el año anterior al punto álgido, los aumentos de los precios reales de las acciones fueron de una media del 58 por ciento en los diez países que se muestran en la figura. Los precios de todos los países se dispararon ostensiblemente en 1999; de hecho, el incremento menor, que ocurrió en el Reino Unido, fue igualmente de un impresionante 16 por ciento. Las bolsas de Asia (Hong Kong, Indonesia, Japón, Malasia, Singapur y Corea del Sur) y América Latina (Chile y México) obtuvieron también unas ganancias impresionantes en 1999. Fue un *boom* bursátil a nivel mundial realmente espectacular.

FIGURA 1.2 **Precios de las acciones en bolsa en diez países y en el mundo, enero de 1995 - julio de 2014**



Precios de cierre mensual en Brasil (Bovespa), China (SE Shang Composite), Francia (CAC), Alemania (DAX), India (Sensex), Japón (Nikkei), Corea del Sur (KOSPI), México (Mexbol), Reino Unido (FTSE 100), Estados Unidos (NASDAQ Composite), y el Morgan-Stanley Capital International All Country World Index, todos ellos corregidos a la baja por el índice mensual de precios al consumo de cada moneda, todos ellos según la escala enero 1995 = 100.

Fuente: Bloomberg y *Estadísticas Financieras* del Fondo Monetario Internacional (1999).

El final del *boom* de 2000 hizo bajar los mercados en buena parte del mundo para el año 2003, como puede verse en la figura 1.2. De nuevo, el *boom* siguiente, que tocaría techo a finales de 2007 o principios de 2008, tuvo un impacto tremendo en buena parte del mundo. Después del mismo, el mundo se sumió en la recesión más grave desde la Gran Depresión, las tasas de

crecimiento económico se tambalearon y la debilidad posburbuja de la economía mundial se hizo sentir durante años. Pese a la fragilidad de la economía mundial, el tercer *boom* bursátil iniciado alrededor de 2009 afectó a muchos países.

Volviendo a la figura 1.1, que muestra un historial más largo del índice S&P, podemos ver lo distinto que fue el comportamiento del mercado hasta 2000 comparado con el pasado más amplio. Los repuntes de los precios entre 1982 y 2000 fueron de lo más destacables: el índice de precios parece un cohete despegando desde arriba del gráfico, que luego explota y se cae. A eso —el mayor *boom* bursátil de la historia— se le puede llamar el *Boom* del Milenio o, ahora que ha terminado, la Burbuja del Milenio.[9]

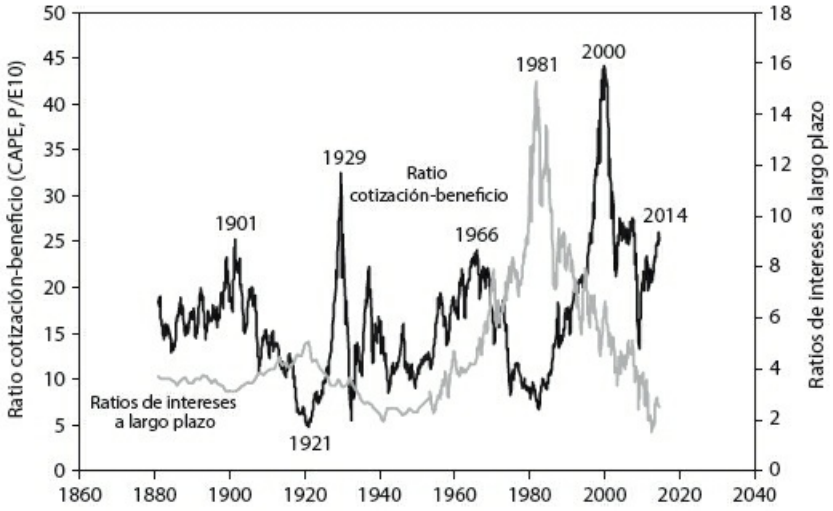
El *boom* y el crac de la bolsa en los años posteriores a 1994 están claramente relacionados con el comportamiento de las ganancias. Como podemos ver en la figura 1.1, a finales de la década de los noventa las ganancias compuestas del S&P crecieron muy rápido, antes de hundirse después de 2000, volver a subir hasta 2007, estrellarse en 2009, y luego subir con el mercado. Las ganancias parecen haber estado oscilando alrededor de un crecimiento lento y sostenido que ha persistido durante más de un siglo.

Si estudiamos detenidamente la figura 1.1 queda claro que en toda la historia del mercado de valores desde 1871 jamás había ocurrido nada parecido al *Boom* del Milenio. Hubo, por supuesto, el famoso pánico bursátil de los años veinte, que culminó con el crac de 1929. La figura 1.1 revela este *boom* como una línea en forma de cúspide para esos años. Si corregimos según la escala menor del mercado, reconocemos que este episodio de los años veinte se parece en cierto modo al reciente aumento del mercado de valores, pero es el único episodio histórico al que a duras penas puede compararse.

El precio en relación con las ganancias

La figura 1.3 muestra la ratio cotización-beneficios ajustada cíclicamente (CAPE), es decir, el índice S&P Composite real (corregido por la inflación) por el promedio de diez años de las ganancias reales en el índice. Los puntos mostrados reflejan los datos mensuales desde enero de 1881 hasta junio de 2014.[10] La ratio cotización-beneficios es una medida de lo caro que está el mercado en relación con una medida objetiva de la capacidad de las corporaciones de generar beneficios. John Campbell y yo definimos la CAPE originariamente usando el promedio de diez años, siguiendo las líneas propuestas por Benjamin Graham y David Dodd en 1934.[11]

FIGURA 1.3 **Ratio cotización-beneficio ajustada cíclicamente (CAPE) en Estados Unidos y tipos de interés, 1881-2014**



Ratio cotización-beneficio, mensual, de enero de 1881 a junio de 2014. Numerador: Índice compuesto de precios de valores S&P real (corregido por la inflación). Denominador: promedio móvil sobre los diez años anteriores de las ganancias compuestas reales. Los años de máximos están indicados.

Fuente: cálculos del autor a partir de los datos mostrados en la figura 1.1. El tipo de interés es el rédito a largo plazo de los bonos del gobierno estadounidense (nominal), entre enero de 1881 y junio de 2014 (fusión del autor de dos series históricas de intereses a largo plazo). Véase también nota 11.

El promedio de diez años suaviza acontecimientos como el estallido temporal de ganancias durante la primera guerra mundial, el declive temporal de ganancias durante la segunda guerra mundial, y las frecuentes subidas y bajadas que se producen debido al ciclo de negocio.[12] Adviértase de nuevo que hubo un enorme pico después de 1997, cuando la ratio subió hasta un 47,2 en un solo día el 24 de marzo de 2000. Las ratios cotización-beneficios según esta medida nunca habían sido tan altas. El paralelismo más cercano fue en septiembre de 1929, cuando alcanzó 32,6.

En 2000 los beneficios eran bastante altos en comparación con la medida Graham y Dodd de beneficios a largo plazo, pero no hubo nada que fuera impresionantemente fuera de lo normal. Lo que fue extraordinario ese año fue el comportamiento de los precios (como también vemos en la figura 1.1), no de los beneficios.

Parte de la explicación del notable comportamiento de los precios entre 1990 y 2000 puede tener que ver con el inusual comportamiento de los beneficios de las empresas, tal y como se refleja en sus informes de ganancias. Muchos observadores comentaron entonces que el crecimiento en beneficios en los cinco años anteriores a 1997 fue extraordinario: las ganancias reales del índice S&P Composite crecieron más del doble en este intervalo, y un crecimiento tan rápido en cinco años de las ganancias reales no había ocurrido en casi medio siglo. Pero 1992 marcó el fin de una recesión durante la cual los beneficios experimentaron una depresión temporal.[13] Aumentos similares en el crecimiento de los beneficios siguiendo a períodos de ganancias a la baja por una recesión o depresión habían ocurrido antes. De hecho, de 1921 a 1926 hubo algo más que una cuadruplicación de las ganancias reales, cuando la economía salió

de la severa recesión de 1921 para entrar en los prósperos «felices años veinte». Los beneficios reales se duplicaron durante los lustros que siguieron a la depresión de la década de 1890, a la Gran Depresión y a la segunda guerra mundial.

Para los observadores en 2000, en el momento álgido del mercado, resultaba tentador extrapolar este crecimiento de ganancias y creer que ciertos cambios fundamentales en la economía habían producido una nueva tendencia de mayor incremento en las ganancias.

Desde luego, tanto hablar del nuevo milenio en aquel momento propició una situación así, pero habría sido más razonable, a juzgar por el comportamiento cíclico de las ganancias a lo largo de la historia, predecir una reversión de aquel crecimiento de los beneficios.

La quiebra de ganancias corporativas entre 2000 y 2001 —la mayor caída porcentual de beneficios desde 1920-1921— forma ciertamente parte de la historia del hundimiento del mercado. Esta caída claramente redujo el apoyo a la noción de que la nueva economía de alta tecnología era infalible. Pero está la cuestión de cómo interpretar la caída de beneficios. Como comentaremos en el capítulo 5, la caída de beneficios se podría contemplar desde muchas perspectivas y, en parte, como simplemente una consecuencia indirecta de los cambios en la psicología del inversor que produjo el declive en el mercado. Parte del crac en beneficios después de 2000 fue también una simple reacción técnica contable ante la caída de los precios de los valores, puesto que a las empresas se les exigía, por normas contables, deducir de sus beneficios la deficiencia en valor de algunos de sus productos bursátiles, unas acciones que se vieron mucho más mermadas después del crac en la bolsa.

Otros períodos de precios altos relativos a las ganancias

Ha habido tres períodos anteriores en los que la ratio cotización-beneficios, tal y como se muestra en la figura 1.3, alcanzó valores muy altos, aunque nunca tanto como en 2000. La primera vez fue en junio de 1901, cuando la ratio llegó a 25,2. Es lo que podríamos llamar el «pico del siglo XX», puesto que llegó justo en el momento de las celebraciones del nuevo siglo. (La llegada del siglo XX se celebró el 1 de enero de 1901, no de 1900.)[14] Este pico ocurrió justo después de una duplicación de las ganancias reales en un período de cinco años, siguiendo al repunte de la economía estadounidense posterior a la depresión de la década de 1890.[15] El pico de 1901 en la ratio cotización-beneficios ocurrió después de un repunte repentino en la ratio que tuvo lugar entre julio de 1900 y junio de 1901, un aumento del 43 por ciento en once meses. Hubo un optimismo de cambio de siglo, asociado a las crecientes conversaciones sobre un futuro próspero y altamente tecnificado.

Después de 1901 no hubo ninguna bajada pronunciada inmediata en los precios reales, pero para la década siguiente los precios repuntaron alrededor o justo por debajo del nivel de 1901 y luego cayeron. Para junio de 1920 el mercado de valores había perdido un 67 por ciento de su valor real a junio de 1901. El rendimiento medio real en el mercado de valores (dividendos incluidos) fue del 3 por ciento anual en los cinco años que siguieron a junio de 1901, apenas por encima del tipo de interés real. El rendimiento medio real (incluidos los dividendos) fue del 4,4 por ciento anual en los diez años posteriores a junio de 1901, del 3,1 por ciento anual en los quince años posteriores a junio de 1901, y del –0,2 por ciento anual en los veinte años

posteriores a junio de 1901.[16] Estos beneficios son menores de lo que se espera en general de la bolsa, aunque si hubiéramos continuado hasta entrada la década de los veinte, los rendimientos habrían mejorado de manera espectacular.

El segundo ejemplo de alta ratio cotización-beneficios ocurrió en septiembre de 1929, en el momento álgido del mercado de los años veinte, y la segunda ratio más alta de todos los tiempos. Después del espectacular mercado al alza de la década, la ratio alcanzó un valor del 32,6. Como todos sabemos, el mercado se tambaleó desde muy arriba, con una caída real del índice S&P del 80,6 por ciento en junio de 1932. El declive en valor real fue profundo y duradero. El índice S&P Composite real no volvería a su valor de septiembre de 1929 hasta diciembre de 1958. El rendimiento medio real del mercado de valores (incluidos los dividendos) fue del –13,1 por ciento anual durante los cinco años posteriores a septiembre de 1929, del –1,4 por ciento anual durante los diez años posteriores, del –0,5 por ciento anual durante los quince años posteriores, y del 0,4 por ciento anual durante los veinte años posteriores.[17]

El tercer ejemplo de alta ratio cotización-beneficios ocurrió en enero de 1966, cuando la ratio tal como se muestra en la figura 1.3 alcanzó un máximo local del 24,1. Podríamos llamarlo el «máximo Kennedy-Johnson», puesto que se alimentó del prestigio y el carisma del presidente John F. Kennedy y de la ayuda de su vicepresidente y sucesor, Lyndon B. Johnson. Este pico llegó después de una espectacular alza del mercado y de una explosión real de precios en cinco años del 52 por ciento desde mayo de 1960. Esta explosión, que llevó a la ratio cotización-beneficios a su máximo local, correspondía a una explosión en beneficios reales del 36 por ciento. El mercado reaccionó a este crecimiento de los beneficios como si se esperara que el crecimiento continuara, pero, obviamente, no lo hizo. En la década siguiente, las ganancias reales aumentaron poco. Los precios reales subieron y bajaron cerca de su punto álgido en enero de 1966, superándolo en cierto modo en 1968, para luego caer en picado después de 1973. Los precios del sector inmobiliario bajaron un 56 por ciento desde su valor de enero de 1966 hacia diciembre de 1974, y no volverían a recuperarse al nivel de enero de 1966 hasta mayo de 1992. El rendimiento medio real del mercado de valores (incluidos los dividendos) fue del –2,6 por ciento anual durante los cinco años posteriores a enero de 1966, del –1,8 por ciento anual durante los diez años siguientes, del –0,5 por ciento anual durante los quince años posteriores, y del 1,9 por ciento anual durante los veinte años posteriores.

En estos episodios pasados de precios altos temporales encontramos pruebas de que la exuberancia irracional no es algo nuevo, y de que tales episodios no acaban bien. El alto CAPE —superior a cualquier máxima excepto en los años 1929, 2000 y 2007, en el momento de escribir estas líneas en 2014— justifica cierta preocupación, aunque todavía no conocemos cuál será el resultado del período actual. Volveremos a hablar de la capacidad predictiva de la ratio precio-ganancias en el capítulo 11.

Preocupaciones sobre la exuberancia irracional

Tal como se reflejaba en la primera edición de este libro, en 2000 pensé que la mayoría de personas con las que me encontraba, de todos los sectores y ámbitos, estaban sorprendidas por los niveles aparentemente tan altos de la bolsa. Parecía que no estaban seguros de si los niveles

del mercado tenían algún sentido, o de si eran realmente el resultado de alguna tendencia humana que pudiera llamarse «exuberancia irracional». Se preguntaban si los niveles de la bolsa podían estar reflejando un optimismo injustificado, un optimismo que podía haber dominado nuestro pensamiento y afectado muchas de nuestras decisiones vitales. Parecían sentirse inseguros ante cualquier pequeña bajada del mercado, y preguntarse si el anterior estado mental del mercado volvería algún día.

Hasta Alan Greenspan se mostraba inseguro. Hizo su discurso sobre la exuberancia irracional dos días antes de que yo testificara ante él y la Reserva Federal en el sentido de que los niveles del mercado eran irracionales, pero sólo siete meses después adoptó una postura optimista y de la «nueva era» sobre la economía y el mercado de valores. De hecho, Greenspan siempre se ha mostrado muy cauto en sus declaraciones públicas y no se comprometió con ninguno de los dos puntos de vista. Como una versión moderna de los profetas que hablan mediante enigmas, a Greenspan le gusta plantear preguntas más que hacer pronunciamientos. En la exégesis pública de sus afirmaciones se olvidaba a menudo que, cuando se trata de tales cuestiones, ni siquiera él tenía las respuestas.

Años después de su pico de 2000, el mercado vuelve a estar de nuevo arriba, cerca de sus niveles máximos en términos reales. Los medios de comunicación en 2007 y 2014 parecían disfrutar anunciando a bombo y platillo nuevos récords batidos (en términos nominales) por el mercado de valores. Y no obstante, en el fondo, la gente sabe que el mercado estaba entonces y está ahora sobrevalorado, y se sienten incómodos con este hecho.

A falta de respuestas de nuestros expertos más sabios, muchos se sienten inclinados a buscar en la sabiduría de los mercados la respuesta a nuestras preguntas, a usar los giros de la bolsa como los adivinos usan las hojas de té. Pero antes de que empecemos a asumir que el mercado está revelando algo de verdad sobre esta nueva era, nos corresponde reflexionar sobre los auténticos determinantes de los movimientos de mercado y sobre cómo estos movimientos del mercado, en sus efectos, filtran la economía y nuestras vidas.

Muchos de estos determinantes reales están en nuestras mentes. Son los «espíritus animales» que John Maynard Keynes pensaba que guiaban la economía, y que fueron el objeto de mi libro de 2009 *Animal Spirits*, con George Akerlof.[18] Estos mismos espíritus animales impulsan otros mercados, como el mercado de bonos y el mercado inmobiliario, en los que ahora nos fijamos como otros casos de estudio del comportamiento especulativo, antes de empezar nuestro análisis de las causas de tal comportamiento en la primera parte de este libro.

2

El mercado de bonos desde una perspectiva histórica

La evolución de los tipos de interés a lo largo del tiempo ha sido un tema de fuerte preocupación pública, puesto que se consideran un elemento que lo determina todo en la economía. Los tipos de interés se consideran algo abstracto y fundamental, el precio del tiempo en sí. Y, no obstante, muestran fluctuaciones a través del tiempo que revelan un componente humano y especulativo, no del todo distinto al de la bolsa, comentado en el capítulo anterior.

Existen los tipos de interés a corto plazo, los tipos sobre préstamos o créditos a un año o menos, y los tipos de interés a largo plazo, tipos sobre bonos, hipotecas o préstamos que se extienden durante décadas. Los precios de los bonos a largo plazo, una vez emitidos, se mueven en dirección opuesta del nivel general de los tipos de interés a largo plazo: cuando los tipos de interés a largo plazo caen, los precios de los bonos a largo plazo pendientes emitidos con anterioridad aumentan, puesto que, a menos que su precio aumente, los inversores preferirán estos bonos más antiguos con un tipo de interés más alto a los más nuevos. Por lo tanto, los cambios en el panorama de los tipos de interés futuros pueden provocar *booms* o cracs en el mercado de bonos a largo plazo.

Durante más de un siglo, los bancos centrales (la Reserva Federal en Estados Unidos) han ejercido el control sobre los tipos a corto plazo. Es conocido por todos que estos tipos se determinan con facilidad, al menos por parte de los bancos centrales; en cambio, los tipos a largo plazo son más especulativos y más difíciles de controlar, puesto que, al igual que ocurre en la bolsa, la demanda pública de éstos depende de las comparaciones con el panorama del futuro lejano, el cual, a su vez, depende de factores que, hoy por hoy, los bancos centrales no pueden controlar. Desde la crisis financiera de 2007-2009, los bancos centrales han adoptado nuevas e importantes normativas para influir en los tipos de interés a largo plazo, con nombres como «flexibilización cuantitativa», «operación Twist» y «preanuncios (monetarios)», pero hoy en día todavía no controlan realmente este mercado.[19]

Las discusiones a lo largo del siglo pasado a veces han utilizado la palabra «burbuja de bonos» para describir subidas en el mercado de bonos. Desde luego, el mercado de bonos presenta de vez en cuando algún paralelismo con las burbujas, que ocurren cuando los tipos a largo plazo caen y la gente se ilusiona con la subida de la cotización de los bonos, igual que lo hace con la cotización de las acciones cuando hay una burbuja en el mercado. Y las burbujas en estos dos mercados pueden estar a veces relacionadas entre sí.

Tipos de interés y CAPE

Los tipos de interés son uno de los términos más comentados respecto al nivel del mercado de valores. Durante el *boom* bursátil de la década de los noventa se vio claramente que los tipos de interés estaban cayendo. Esto se puede ver en la figura 1.3 del capítulo anterior, que incluye, junto al CAPE, un gráfico de tipos de interés, rendimientos de bonos del Estado a largo plazo. La idea de que la bajada de tipos de interés es capaz de explicar la subida de la bolsa se extendió mucho durante los años noventa.

El Informe de Política Monetaria que se presentó junto con el testimonio de Alan Greenspan ante el Congreso en julio de 1997[20] aportaba pruebas sobre una notable correlación negativa entre el rendimiento del bono a diez años y la ratio cotización-beneficios desde 1982. De hecho, en aquel momento sí parecía que había una relación entre los tipos de interés y la ratio cotización-beneficios. En efecto, entre mediados de la década de los sesenta y principios de la de los ochenta, los tipos de interés subían y la ratio cotización-beneficios bajaba. Entre principios de 1980 y finales de 1990, cuando Greenspan habló, los tipos de interés caían y los precios de las acciones en bolsa subían. Esta relación entre la bolsa y los tipos de interés a diez años fue conocida como «Modelo Fed». Entre finales de los años noventa y principios de la década de 2000 se puso de moda utilizar el Modelo Fed para justificar el nivel del mercado. Desde luego, con los tipos de interés a la baja, uno puede muy bien pensar que la cotización de las acciones ha de subir en relación con los beneficios, puesto que el rendimiento potencial a largo plazo sobre un activo competidor —los bonos— estaba bajando, lo cual provocó que las acciones resultaran más atractivas por comparación. A finales de la década de los noventa a veces parecía que en los programas de televisión sobre economía se recurría al Modelo Fed casi ad náuseam.

No obstante, la evidencia de este modelo es más bien débil.[21] A lo largo de todo el período que se muestra en la figura 1.3 no se ve ninguna relación clara entre los tipos de interés y la ratio cotización-beneficios. En la Gran Depresión los tipos de interés eran inusualmente bajos, lo cual, según el Modelo Fed, implicaría que la bolsa debería estar muy alta en relación con los beneficios; pero no fue el caso.

Los tipos de interés siguieron bajando después del pico de mercado posterior a 2000, y luego vimos lo contrario de las predicciones del Modelo Fed: tanto la ratio cotización-beneficios como los tipos de interés estaban bajando. Desde que eso ocurrió hemos oído hablar mucho menos del Modelo Fed.

Aunque los tipos de interés deben tener algún efecto sobre el mercado, los precios de las acciones no muestran ninguna relación simple ni consistente con los tipos de interés. De todos modos, los inversores que miran el CAPE cuando el rendimiento de los bonos del Estado es muy bajo, como ha ocurrido desde la crisis financiera de 2008, no se sentirán tan desanimados de invertir en acciones por falta de alternativas atractivas.

Desde la segunda edición de este libro, el CAPE ha sido objeto de algunas críticas. Bill Gross, fundador de PIMCO y actualmente en Janus Capital, protestó porque las discusiones sobre la ratio a menudo pasan por alto los tipos de interés tan bajos desde la crisis. De hecho, el rendimiento del Tesoro estadounidense a diez años cayó en julio de 2012 a un mínimo histórico del 1,43 por ciento anual, y aunque actualmente está más alto, sigue muy bajo desde un punto de vista histórico. En tales circunstancias, tal vez los inversores no querrán cambiar de acciones a bonos aunque el CAPE sea alto. Además, el mercado de bonos estadounidense, mostrando unos rendimientos tan bajos, parece como si hubiera experimentado también algún tipo de burbuja, y

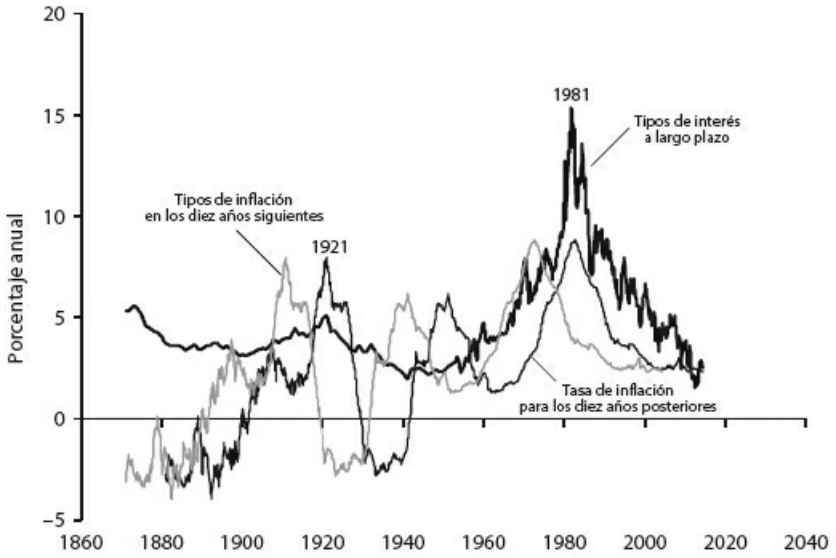
podría caer todavía más, en especial si tenemos en cuenta la inminente retirada del apoyo de la relajación cuantitativa de la Reserva Federal, y un probable aumento de la inflación. Gross, con su visión pesimista «neonormal» o «neoneutral» de la economía, da una menor probabilidad a este colapso de la que yo le daría, pero tiene razón en que la aparente sobrevaloración del mercado de valores —siempre que ocurre— ha de compararse con la posible sobrevaloración también de otros mercados.[22]

La inflación y los tipos de interés

La figura 2.1 muestra un gráfico de los tipos de interés a largo plazo del gobierno de Estados Unidos (los tipos del Tesoro a diez años desde 1953) y los tipos de la inflación desde 1881. Se muestran dos tipos de inflación: una es el tipo de aumento anual de un índice de precios (el Índice de Precios al Consumo desde 1913) para los diez años anteriores. La otra es el tipo de aumento anual del mismo índice de precios para los diez años posteriores. Las dos curvas del ritmo de inflación son iguales, pero una está desplazada diez años respecto de la otra. Ambas están aquí plasmadas por algo: es fácil ver una relación contemporánea positiva entre tipos de interés y las tasas de inflación a largo plazo precedentes durante buena parte del tiempo —en especial el último medio siglo— pero parece que no hay prácticamente ninguna relación entre los tipos de interés a largo plazo y la futura inflación a largo plazo. Es la inflación futura lo que debería importar más si los inversores tasaran correctamente los bonos a largo plazo para proteger sus rendimientos reales de la inflación por encima de la vida futura del bono en el que están invirtiendo, justo al contrario de lo que vemos. Jeremy Siegel y yo lo documentamos en 1977, y vinculamos esta observación a descripciones de sus observadores anteriores A. H. Gibson en 1923 y John Maynard Keynes en 1930.[23]

La relación entre tipos de interés a largo plazo e inflación a largo plazo que se puede ver en la figura 2.1 del último medio siglo no es del tipo que una simple suposición de racionalidad humana nos llevaría a esperar. Si los inversores son racionales (tienen expectativas racionales), deberían utilizar los datos del pasado sobre la inflación para que los rendimientos de los bonos nominales se ajusten a las predicciones de buenos rendimientos en el futuro. Vemos que sí parecían responder a datos del pasado, pero de una manera que no sirvió de mucho para predecir el futuro.

FIGURA 2.1 **Tipos de interés a largo plazo e inflación en Estados Unidos, 1871-2014**



Tipos de interés a largo plazo del gobierno estadounidense (línea negra sólida gruesa), inflación media durante los diez años anteriores (línea sólida fina), e inflación media durante los diez años posteriores (línea fina gris).

Fuente: cálculos del autor a partir de los mismos datos utilizados en la figura 1.3.

Las fluctuaciones en rendimiento que vemos en el mercado de bonos a largo plazo no se pueden describir bien como resultantes de la información sobre la inflación futura, ni tampoco como resultantes de la información sobre futuros tipos de interés a corto plazo. Tienen un componente especulativo que resulta difícil de describir en términos de comportamiento objetivamente racional.[24]

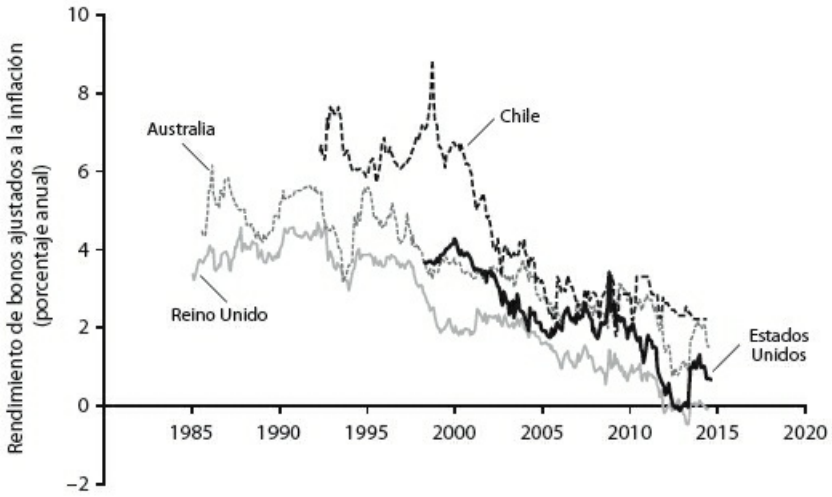
Tipos de interés real

A lo largo de la mayor parte del período que se muestra en la figura 2.1 muchos inversores tal vez no tenían ni idea de cuál ha de ser la relación entre tipos de interés nominal y tasa de inflación. No fue hasta 1895 que el profesor de economía de la Universidad de Columbia John Bates Clark presentó al mundo el concepto de tipo de interés real.[25] Clark escribió sobre este concepto, entonces nuevo, porque advirtió una extendida confusión pública sobre los tipos de interés en el momento en el que se planteaba un debate nacional sobre la propuesta del estándar bimetálico. El tipo de interés real sobre cualquier instrumento de deuda, dijo, es el tipo de interés menos la inflación a lo largo de la vida hasta el vencimiento de tal instrumento. Si la tasa de inflación es mayor que el tipo de interés, el bono estaría produciendo menos que nada en términos reales para el inversor, puesto que el poder adquisitivo del dinero se reduciría más que el aumento en dinero que el instrumento aporta a su inversor. Una búsqueda en Google muestra que la frase «tipo de interés real» no se había utilizado nunca antes de 1895, que empezó a aparecer de manera creciente desde ese momento, y que no se popularizó del todo hasta después de 1960, después de un largo período de gestación de la idea de Clark.

Uno puede pensar que si los inversores están bien informados, son racionales y están interesados en el interés real que recibirán, los bonos determinados por los mercados se mantendrán sólo un poco por encima de la subsecuente tasa de inflación. Por la figura 2.1 podemos ver que eso nunca ha sido cierto en Estados Unidos, aunque, desde más o menos 1960, se volvió algo cierto para las expectativas retrospectivas de la inflación, más que para las prospectivas.

La importancia de los movimientos en los tipos de interés a largo plazo a lo largo del tiempo, como se ve en Estados Unidos desde 1871 en la figura 2.1, no es clara. Desde luego, la gente no valoraba los bonos como si simplemente estuvieran reaccionando a expectativas racionales sobre tasas de inflación futuras. Los teóricos dicen a menudo que ratios como la de cotización-beneficios en el mercado de valores deberían guardar una relación más estrecha con los tipos de interés reales (corregidos por la inflación) esperados —que han sido grandes desconocidos— que con los tipos nominales. Pero eso se basa en la suposición de que los inversores ven rutinariamente los tipos reales a través de los tipos nominales.

FIGURA 2.2 **Rendimiento de los bonos ajustados a la inflación en cuatro países, 1985-2014**



Reino Unido: rendimiento a veinte años de bonos ajustados a la inflación (enero 1985 - junio 2014); Australia: rendimiento a diez años de bonos ajustados a la inflación (julio 1985 - julio 2014); Chile: rendimiento a diez años de bonos ajustados a la inflación (abril 1992 - mayo 2014); Estados Unidos: rendimiento a treinta años de bonos ajustados a la inflación (abril 1998 - agosto 2014).

Fuente: Global Financial Data (https://www.globalfinancialdata.com/index.html).

A principios de la década de los ochenta, los mercados de bonos ajustados a la inflación, que revelan directamente tipos de interés reales, no existían en ningún país importante, pero desde entonces empezaron a aparecer. Estos bonos prometen pagar un rendimiento constante real. La figura 2.2 muestra el comportamiento, en el tiempo, de rendimientos de bonos del Estado, a largo plazo, ajustados a la inflación para cuatro países que han tenido durante mucho tiempo en estos mercados.

Todos estos países muestran una tendencia a la baja de los tipos de interés real, hasta niveles increíblemente bajos en 2012. Como puede verse en la figura 2.2, en algunos de los datos más recientes, tanto en Estados Unidos como en el Reino Unido los rendimientos reales de bonos han alcanzado valores negativos. Resulta realmente llamativo que en 2012, en Estados Unidos, la gente estuviera dispuesta a comprometer su dinero a treinta años con un rendimiento real esencialmente garantizado como negativo.[26] Este dato parecería desde luego tener implicaciones para el mercado de valores, impulsándolo a una valoración más alta. Los teóricos de las finanzas como John Campbell y Luis Viceira han hablado del rendimiento de bonos ajustados a largo plazo como del auténtico índice sin riesgo, contra el cual deben compararse todos los rendimientos de activos arriesgados, y que deberían figurar entre los cálculos más fundamentales de todo inversor a largo plazo.[27]

Pero la mayoría de inversores simplemente no parecen ver la centralidad del rendimiento de los bonos ajustados que los teóricos a menudo parecen atribuirle. A menudo ni siquiera parecen entender que el ajuste a la inflación los protege de los riesgos del nivel de precios, y a veces parecen pensar que el ajuste produce un riesgo, el riesgo de que sus valores nominales sean menores. La línea descendente no refleja más las subidas y bajadas del mercado de valores de lo que lo hace la línea de bajada de los tipos de interés nominales a lo largo del mismo intervalo.

Por desgracia, incluso con estos datos en la mano, en especial en los primeros años de los bonos ajustados a la inflación, no ha quedado del todo claro lo que el amplio público inversor probablemente pensaba todos estos años sobre los rendimientos reales esperados de activos seguros. Cuando cada uno de estos países de la figura 2.2 introdujo sus mercados de bonos ajustados a la inflación, lo hizo ante una enorme indiferencia pública. El mercado de los bonos ajustados a la inflación ha crecido un poco a lo largo de las décadas, pero apenas está empezando a ser importante, comparado con el mercado de bonos convencionales no ajustados, en su penetración en la mentalidad del público, como algunos teóricos suponen.[28] Y así, unos cuantos representantes del gobierno al mando de las subastas pudieron en principio, ajustando la cantidad ofrecida, influir en los precios de los bonos ajustados a la inflación.[29] Uno de los rompecabezas de la economía conductual es que la gente prácticamente ignore los mercados ajustados a la inflación, que tenga tantos problemas por apreciar la importancia de ajustarse a la inflación.[30]

Aun así, resulta claro que los precios tanto en el mercado de bonos nominales como en el mercado de bonos ajustados a la inflación han alcanzado niveles muy altos, y que este hecho debería formar parte de nuestra reflexión sobre el mercado de valores. Sigue sin estar claro qué implica esta situación para el futuro. Hay observadores, en el momento de escribir estas líneas en 2014, que se refieren a una «burbuja del mercado de bonos» que podría estallar, aunque parece que no es una burbuja clásica tal y como se define en este libro, puesto que las expectativas de rendimientos a largo plazo son al parecer muy bajas; no altas, como uno esperaría durante una burbuja. Pero estas tendencias en el mercado de bonos podrían, en cierto sentido, parecerse a una burbuja.

Jeremy Stein, de la Universidad de Harvard, en uno de sus últimos discursos como gobernador del Sistema de la Reserva Federal, en 2014, comentaba sus preocupaciones sobre una burbuja en el mercado de bonos, aunque no adoptó este término. Habló de «sobrecalentamiento»

en los mercados de crédito y advirtió de las consecuencias económicas en el rendimiento de bonos si de pronto se corrigieran al alza (los precios de los bonos se corrigen al alza); expresó su temor sobre las consecuencias económicas de tal corrección.[31]

Debe de haber algunos factores culturales difíciles de detectar que empujan a la gente a invertir en bonos en un momento en el que su rendimiento es muy bajo o negativo y la bolsa, en cambio, está por las nubes. Algunos de estos mismos factores detonantes de *booms* en la bolsa y en el mercado inmobiliario comentados en el capítulo 4 podrían aplicarse de alguna manera al mercado de bonos. Además, los rendimientos a la baja de bonos a lo largo de las décadas han producido ganancias de capital a los inversores en bonos, lo cual ha provocado que éstos tuvieran un aire de producto rentable aunque estuviera garantizado que no harían un buen papel en términos reales durante el período hasta su vencimiento.[32] Los rendimientos tan bajos o hasta negativos después de la crisis financiera de 2007-2009 puede tener también algo que ver con una especie de respuesta de huida, en momentos de agitación financiera, que no se ajusta a nuestros paradigmas teóricos. Todavía está por ver hacia dónde irá esta reacción en los años futuros. Hay desde luego motivos de preocupación sobre los posibles efectos económicos extensos de un final de esta tendencia a la baja de varias décadas sobre los tipos de interés reales a largo plazo, y de una caída equivalente en los precios de los bonos a largo plazo.

Y nos fijaremos ahora en el tercero de nuestros tres grandes tipos de activos, el mercado inmobiliario, y veremos una vez más la importancia de un comportamiento humano especulativo a la hora de determinar los precios del mercado.

3

El mercado inmobiliario desde una perspectiva histórica

Las mismas fuerzas de la psicología humana que han impulsado el mercado de valores y el mercado de bonos a lo largo del tiempo tienen el potencial de afectar a otros mercados. El mercado inmobiliario, en especial las viviendas particulares, parecería propicio a mostrar de vez en cuando *booms* especulativos, puesto que la prominencia psicológica del precio de los lugares que vemos cada día y de las casas en las que vivimos ha de ser fuerte, y porque los precios de la vivienda son un tema de conversación muy popular. En cambio, el mercado inmobiliario es distinto de los mercados de valores y de bonos en aspectos importantes.

Los precios de la vivienda subieron rápidamente en los primeros cinco años del siglo XXI en ciudades de Australia, Canadá, China, Francia, Hong Kong, Irlanda, Italia, Nueva Zelanda, Noruega, Rusia, Sudáfrica, España, Reino Unido y Estados Unidos.[33] Ha habido un impresionante *boom* de la construcción inmobiliaria en China.[34] Estos *booms* inmobiliarios no han tenido lugar en todas partes, sino en lugares distintos. A muchos de estos *booms* les siguieron cracs, y los cracs dieron ímpetu a la crisis financiera cuya intensidad alcanzó su momento álgido en 2009, y por la cual el mundo sigue sufriendo en el momento de redactar este libro en 2014.

Los *booms* inmobiliarios parecen igual de misteriosos y difíciles de entender que los *booms* bursátiles. Cuando ocurren, siempre hay explicaciones populares que los justifican, explicaciones que no son necesariamente correctas.

Desde finales de la década de los noventa se han ofrecido una serie de explicaciones superficiales de la escalada de precios en muchos lugares. Una de ellas es que la presión demográfica ha crecido hasta el punto de que se han agotado los terrenos, y que como resultado, los precios de la vivienda se han disparado. Pero no es cierto que nos hayamos quedado sin terrenos desde finales de los años noventa: el crecimiento de la población ha sido constante y gradual. Otra teoría es que todo lo que forma parte de las viviendas —la mano de obra, la madera, el cemento, el acero— tiene tanta demanda que se ha vuelto muy caro. Pero los costes de la construcción no están fuera de consonancia con las tendencias a largo plazo. Otra explicación dudosa es que el *boom* se debió a los recortes de tipos de interés implementados en muchos países en un esfuerzo por corregir una economía mundial debilitada. Pero aunque los tipos de interés bajos son un factor favorecedor, los bancos centrales han bajado los tipos de interés muchas veces en la historia y tales acciones nunca han producido *booms* coordinados.

Entonces, ¿qué es lo que provocó este *boom* inmobiliario seguido de un crac en tantas partes del mundo? Es importante que comprendamos el fenómeno. Mucha gente teme que el *boom* en los precios de la vivienda en estos lugares acabará tan mal como el espectacular *boom* de la década de los ochenta en los precios del suelo urbano en Japón, donde los precios bajaron en

términos reales durante más de una década después de alcanzar un máximo histórico. Pero entender cualquiera de estos movimientos de precio, y lo que pueden presagiar, es un problema difícil, un problema al cual ofreceremos soluciones en varias partes de este libro.

Para empezar, intentaré poner estos acontecimientos recientes en una perspectiva histórica más amplia. ¿Es nueva la actual situación, o tenemos un montón de ejemplos de situaciones parecidas? ¿Hay realmente una tendencia al alza fuerte y regular de los precios de la vivienda como dice tanta gente con mentalidad de *boom*, o simplemente se lo imaginan? ¿Qué nos dice la historia sobre la génesis de los *booms* inmobiliarios? Una conclusión importante de este capítulo es que la especulación en los precios de la vivienda está más arraigada que nunca a escala nacional e internacional.

La larga historia del precio de la vivienda

He elaborado un índice de los precios de la vivienda en Estados Unidos que se remonta a 1890; para ello, he reunido varias series disponibles, que fueron diseñadas para ofrecer estimaciones del precio de una casa estándar, invariable, y he creado otro índice que mis ayudantes de la investigación completaron bajo mi dirección, para cerrar la brecha existente entre 1934 y 1953. La figura 3.1 muestra el índice de precios de la vivienda junto con los costes de construcción, la población de Estados Unidos y el tipo de interés a largo plazo, todo ello desde 1890.[35]

FIGURA 3.1 **Precios de la vivienda, costes de construcción, población y tipos de interés en Estados Unidos, 1890-2014**



Línea sólida gruesa (escala izquierda): índice real (corregido con la inflación) de precios de la vivienda, 1890 = 100, para Estados Unidos, elaborado por el autor a partir de varios índices existentes y datos brutos sobre precios de la vivienda; línea fina superior (escala izquierda): índice real (corregido con la inflación) de costes de la construcción, 1979 = 100, elaborado por el autor a partir de dos índices publicados de costes de construcción; línea fina central (escala derecha): población estadounidense en millones, a partir del censo nacional; línea fina inferior (escala izquierda): tipo de interés a largo plazo elaborado por el autor a partir de dos fuentes. Véase nota 35.

El índice de los precios de la vivienda que hemos preparado, en forma del gráfico en la figura, es imperfecto, y espero mejorarlo algún día, pero de momento parece ser el mejor que puede encontrarse de este largo período. Curiosamente, cuando este gráfico se publicó por vez primera en 2005, no se había publicado ninguna serie tan larga de precios de la vivienda de ningún país. En aquel momento no encontré a ningún profesional del sector inmobiliario que pudiera indicarme algún documento parecido, de modo que la apreciación inusualmente rápida de los precios de la vivienda hasta el momento de la publicación de la segunda edición de este libro en 2005 llamó la atención.

El lector debe advertir el llamativo comportamiento de los precios de la vivienda desde finales de los años noventa. Éstos se dispararon con fuerza entre finales de la década y el año 2006. Se produjo un despegue meteórico, al igual que ocurrió con la bolsa en el *Boom* del Milenio. Y también como en la bolsa, el meteorito acabó estrellándose después de 2006, y el desastre se llevó por delante a las empresas patrocinadas por el gobierno Fannie Mae y Freddie Mac, a los gigantes de los préstamos hipotecarios Countrywide Financial y Washington Mutual, y a las firmas financieras Bear Stearns, Merrill Lynch y Lehman Brothers. Y en 2008 ya había provocado la crisis financiera más severa desde la Gran Depresión.

La subida de precios de la vivienda entre 1998 y 2006 (junto con el *Boom* de la Sociedad Propietaria) que precedió a la crisis financiera puede considerarse como su causa última. El precio real de la vivienda en el conjunto de Estados Unidos aumentó un 85 por ciento entre 1997 y 2006. El aumento fue mayor en algunas zonas del país y menor en otras, pero el hecho de que en conjunto fuera del 85 por ciento es impresionante. Eso no tiene nada que ver con la triplicación del mercado de valores entre 1995 y 2000, pero, cuando lo vemos en comparación con patrones históricos de precios de la vivienda a largo plazo, sigue llamando mucho la atención. No podríamos apreciar este patrón de precios mirando solamente a los años recientes; no nos permitiría apreciar lo anómalo que fue el *boom* de la vivienda de principios de la década de 2000. Sólo ha habido un período de aumentos similares de precio en toda la historia de Estados Unidos, y fue el posterior a la segunda guerra mundial. Pero en el *boom* más reciente el posterior declive fue considerablemente más pronunciado.

El aumento de precios de la vivienda después de 1998 fue mucho más rápido que el aumento de los ingresos, y eso levantó preocupación sobre la estabilidad a largo plazo de los citados precios, en especial en los estados más volátiles. Según Standard & Poor’s y su índice de precios de la vivienda, S&P/Case-Shiller, el coste de comprarse una casa respecto del alquiler se duplicó en Estados Unidos entre 1997 y 2006, y luego cayó casi al mismo nivel del principio entre 2006 y 2013.[36]

Pero si vemos la cifra antes del máximo de 2006, uno tiene la impresión de que el final no estaba tan cerca y de que el aumento de precios de la vivienda desde 1997 había sido tan robusto y regular que uno esperaría que siguiera así durante años. La regularidad de la línea, hacia arriba por cada año entre 1997 y 2006, y ascendente a un ritmo creciente durante casi cada año sucesivo, sugería que se podría predecir que seguirían subiendo.

¿Cómo pueden ser tan predecibles los precios? Se supone que predecir precios especulativos no puede ser muy difícil, y ¿no se supone que tales precios han de seguir, al menos aproximadamente, un camino moderado? De hecho, los precios de la vivienda son algo predecible, como lo confirma el análisis estadístico.[37] Su predictibilidad no está tan bien

explotada por los inversores experimentados como podría estarlo en la bolsa. Las incursiones en el mercado de la vivienda unifamiliar hechas por el Blackstone Group y otros fondos de inversión siguen siendo, en el momento de escribir estas líneas, sólo una pequeña parte del mercado. De modo que no hay fuerzas que operen para impedir la predictibilidad. Las oportunidades de beneficiarse de la compra en el momento oportuno simplemente no están disponibles para el inversor experimentado que opera en el mercado de valores por los costes de entrar y salir del mercado inmobiliario. Para la mayoría de gente no resulta fácil programar la compra de su vivienda para aprovecharse de las tendencias.

Pero tampoco exageremos la predictibilidad de los precios de la vivienda. Nuestros estudios estadísticos de modelos de predicción de estos precios muestran que la mitad aproximada de la variabilidad de los precios de la vivienda se puede predecir a un año vista. La mitad de la variabilidad puede parecer mucho, pero sigue quedando todavía mucho por explicar. Si volvemos a la figura —deberíamos decir si tomamos un lápiz para extrapolar con criterio las recientes tendencias en los precios de casas en Estados Unidos—, vemos que sigue habiendo una incertidumbre considerable sobre dónde estará el nivel de precios dentro de un año. Es difícil juzgar si la tendencia está creciendo o se está frenando, y cuándo podría finalmente parar y revertirse totalmente. Además, si uno amplía su predicción a cinco o diez años vista, es probable que al final no tenga ni idea de dónde estarán los precios. Y es esta predicción a largo plazo la que resulta más relevante para los compradores de vivienda, que esperarán vivir muchos años en su casa.

Al final, aprendemos a predecir observando los episodios pasados. Por desgracia, en Estados Unidos no hay realmente ningún episodio pasado de *booms* del precio de la vivienda a estudiar a nivel nacional, excepto en el período inmediatamente posterior a la segunda guerra mundial, y se trató de un episodio que parece radicalmente distinto del reciente *boom*. Tenemos una sola observación del espectacular crac de los precios de la vivienda después de 2006, de modo que resulta difícil saber cómo generalizar a partir de esa experiencia. Esto presenta un dilema para los estadísticos que quieren tener una base científica de sus predicciones.

Obviamente, no hay esperanza de explicar los precios de la vivienda en Estados Unidos exclusivamente en términos de los costes de la construcción, la demografía o los tipos de interés, todo ello mostrado en la figura 3.1. El patrón de cambio de año en año en el precio de la vivienda no guarda una relación continuada con ninguno de estos factores. Ninguno de ellos es capaz de explicar el efecto «despegue meteórico» producido alrededor de 1998. Los costes de construcción fueron estables casi siempre o incluso bajaron hasta 1980, con ninguna excepción mayor a la tendencia.[38] El crecimiento de la población ha sido muy regular. Mientras los tipos de interés han estado bajando, el declive en los tipos a largo plazo ha sido razonablemente regular, hasta prácticamente principios de la década de los ochenta.[39]

Es igualmente obvio, si comparamos la trayectoria del precio de la vivienda mostrada en el figura 3.1 con la trayectoria de los precios de las acciones que se muestra en la figura 1.1, que en Estados Unidos el *boom* en el mercado de valores no tiene prácticamente ninguna relación con los *booms* en el mercado de la vivienda. Una excepción posible es el *boom* más reciente en el sector inmobiliario, que empezó alrededor de 1998, pocos años después del despegue bursátil que tuvo lugar hacia 1995. Puede que haya al menos cierta tendencia de los precios de la vivienda a reaccionar al mercado de valores: un estudio reciente del Banco de Pagos

Internacionales sobre el precio de la vivienda en trece países industrializados concluyó que los picos en el mercado de la vivienda tienden a seguir a los picos bursátiles con un retraso medio de unos dos años.[40]

Para entender lo distinto que ha sido el comportamiento reciente del mercado de la vivienda, es importante comparar el comportamiento reciente con el de hace muchos años. La figura 3.1 indica que los precios reales de la vivienda en general estuvieron bajando entre 1890 y 1940. El gráfico muestra una serie de oscilaciones de estos precios antes de la primera guerra mundial, pero nuestros esfuerzos por encontrar pruebas que confirmen tales movimientos bruscos en hemerotecas no dieron ningún resultado significativo. Sospechamos que algunas de estas oscilaciones en los primeros años plasmados en la figura 3.1 son sólo el resultado de un error de muestreo y, por lo tanto, no reflejan los cambios reales en el precio de la vivienda. En el capítulo 7 volveré a algunos movimientos de precios de esa época que podemos empezar a entender. Pero, de momento, debemos fijarnos en la tendencia a la baja en los precios reales y en la ausencia de *booms* inmobiliarios significativos antes de 1940.

A finales del siglo XIX y principios del XX hubo muchas burbujas locales relacionadas con la construcción de autopistas, canales y vías férreas, burbujas que no se muestran en las cifras nacionales de nuestro gráfico. Obviamente, resulta plausible que los terrenos que rodeaban estos proyectos de construcción de pronto adquirieran valor. Hasta en tiempos pretéritos, cuando la tierra abundaba tanto que uno podía adquirirla, en algunos lugares por un dólar el acre (aprox. media hectárea) podía haber *booms* inmobiliarios. Si los precios subían a dos dólares el acre cerca de una nueva línea ferroviaria, una inversión podía duplicar su valor, y esta perspectiva podía resultar muy atractiva para los inversores. Los *booms* inmobiliarios regionales no son nada nuevo.

La caída en picado en el precio de la vivienda después de la primera guerra mundial probablemente tuvo algo que ver con la gran epidemia de gripe de 1918-1919, que infectó a un 28 por ciento de la población estadounidense y mató a 675.000 personas. Esta epidemia provocó que la gente se quedara en casa y se abstuviera de buscar viviendas nuevas. Debió de perjudicar la economía y también distraer la atención y las conversaciones del mercado inmobiliario. También hubo una recesión especialmente grave en 1920-1921.[41]

Es destacable que no hubiera *boom* inmobiliario que acompañara al gran *boom* bursátil de los «Felices años veinte». La famosa burbuja inmobiliaria de Florida en aquella década no fue lo bastante fuerte como para aparecer en estas cifras nacionales. Los precios de la vivienda no se vieron arrastrados por el mercado de valores y no fueron más allá, y tampoco cayeron cuando la bolsa se hundió a partir de 1929. Hubo, no obstante, una caída en los precios de vivienda nominales después de 1929; es decir, los precios cayeron en prácticamente la misma medida que el índice de precios al consumo. La caída en los precios de vivienda nominales, cuando la deuda hipotecaria no estaba ajustada a la inflación, dio a muchos propietarios de vivienda patrimonio negativo en sus casas y un incentivo para incumplir con el pago de sus hipotecas. Además, las altas tasas de desempleo durante la Gran Depresión provocaron que mucha gente no pudiera renovar sus hipotecas a corto plazo y se viera obligada a incumplirlas y, por lo tanto, perdió su vivienda. Pero no debemos confundir la crisis de la vivienda de principios de la década de los

treinta con un declive en los precios reales de la vivienda. Los precios reales de la vivienda mostraron una estabilidad notable durante todo el ciclo de altibajos bursátil alrededor del año 1929.

Esto nos lleva a hablar del episodio más significativo en el mercado nacional de la vivienda hasta hace poco: el fuerte aumento de precios asociado al final de la segunda guerra mundial. Está claro que en aquella época hubo fuertes incrementos en el precio real de la vivienda, al menos en las grandes ciudades, aunque su magnitud exacta tal vez no estuvo bien medida.[42]

No parece que fuera un *boom* especulativo desbocado. Los precios de la vivienda no fueron más allá de su nuevo equilibrio de posguerra y no tuvieron que rectificar en forma de crac. Los relatos periodísticos del mercado inmobiliario no utilizaban el término burbuja inmobiliaria, ni contaban historias de compradores desenfrenados que adquirían cualquier cosa para mantenerse por delante de la curva, como algunos sobre los que hemos leído de principios de la década de 2000. La historia que uno deduce por los periódicos inmediatamente posteriores a la segunda guerra mundial es bastante diferente.

Las restricciones gubernamentales limitaron severamente el suministro de nueva vivienda durante la segunda guerra mundial. Después del conflicto, los soldados que regresaban querían fundar familias; estaban a punto de iniciar el *baby boom*. Los precios de las viviendas existentes, de hecho, empezaron a crecer a partir de 1942, antes de que terminara la guerra, probablemente porque la gente anticipó la escasez de vivienda que iba a llegar. Pero, aunque después de la guerra la demanda se disparó, no hubo un pánico comprador real, puesto que la sabiduría popular previó que la construcción pronto incrementaría mucho la reserva de viviendas disponibles.

La Servicemen's Readjustment Act de 1944, también conocida como GI Bill, introdujo rápidamente la subvención para la adquisición de vivienda a diecisiete millones de personas. Este importante subsidio gubernamental no se retiró, y propició que el precio de la vivienda estuviera permanentemente un poco más alto. Pero eso sucedió en un contexto de la solidaridad del pueblo de Estados Unidos, y no provocó nunca un ambiente especulador. El presidente Franklin D. Roosevelt dijo que la GI Bill daba «un aviso especial a los hombres y mujeres de nuestras Fuerzas Armadas de que el pueblo americano no tiene intención de dejarlos desprotegidos».[43] La gente que compró a precios altos justo después de la guerra era la que sentía que no podía esperar a instalarse en sus nuevas casas, no eran personas que especulaban con que los precios seguirían creciendo todavía más. Otras personas, simplemente, encontraron lugares temporales en los que vivir y esperaron al declive previsto de precios (que nunca llegó) o a tener más dinero ahorrado hasta poder permitirse comprar una vivienda. El hecho de que tras la primera guerra mundial el precio real de la vivienda hubiera pasado por un período extenso de declive tal vez también contribuyó a alejar cualquier preocupación especulativa. La gente debió de recordar este episodio después de la segunda guerra mundial. El temor extendido de que reapareciera la Gran Depresión cuando el estímulo de la guerra desapareciera contribuyó todavía más a que se despejara la preocupación por una posible explosión de los precios de la vivienda.

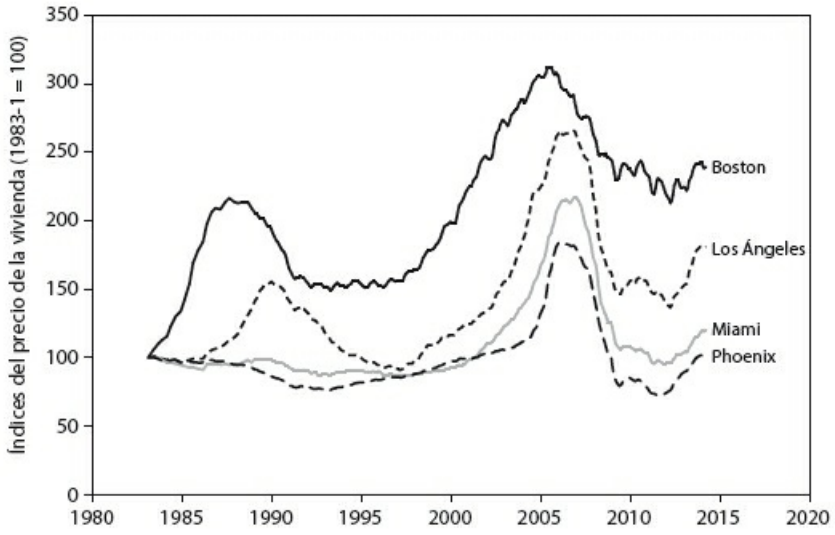
Parece que la gente, en general, no temía quedar fuera del mercado debido a los precios, y que no anticiparon del todo los aumentos que estaban por llegar. Contaban con que la nueva construcción impediría cualquier aumento severo de los precios; de hecho, la construcción de

vivienda nueva subió de las 142.000 casas construidas en Estados Unidos en 1944 hasta las 1.952.000 casas construidas en 1950. Aunque este enorme aumento en la oferta no detuvo el aumento de precios, al parecer la percepción popular fue que lo haría.

En este siglo ha sido distinto. Nos sentimos cada vez más preocupados y vulnerables, y la volatilidad del mercado que se asoma de vez en cuando, tanto en la bolsa como en el mercado inmobiliario, lo refleja. Antes del *boom* post-1997 hubo un par de falsos inicios (despegues fracasados, por así decirlo), uno a finales de la década de los setenta y el otro a finales de la de los ochenta. Fueron, de hecho, *booms* regionales que no se extendieron al conjunto de la nación. El *boom* de los años setenta se centró principalmente en California, y el de los ochenta tanto en la costa Oeste como en la Este.

La figura 3.2 muestra el movimiento del precio real de la vivienda en cuatro ciudades estadounidenses. Los precios en Boston y Los Ángeles experimentaron oscilaciones espectaculares, y al final del período de muestra se habían disparado. Pero, en contraste, los precios en Miami y Phoenix evolucionaron totalmente al margen del primero de estos dos *booms*. Boston conservó buena parte de su incremento de valor —en 2014, permaneciendo a más del doble de su valor real de 1983—, pero Miami y Phoenix apenas cambiaron en valor real entre 1983 y 2014.

FIGURA 3.2 **Precios de la vivienda en una muestra de ciudades estadounidenses, por trimestres, 1983-2014**



Fuente: Fiserv/S&P/Case-Shiller Home Price Indices Inc., desinflado por el índice de precios al consumo, Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, y modificado a 1983 = 100.

Se suele decir que en Estados Unidos no hay un mercado nacional de la vivienda, que sólo hay mercados regionales. Hay algo de cierto en esta afirmación, pero no es del todo cierta y parece que cada vez lo es menos. Mientras que muchos mercados en Estados Unidos han sido muy estables y han seguido las tendencias generales, a mediados de la primera década del siglo XXI bastantes mercados evolucionaron tan rápidamente como para que la serie nacional empezara a dar señales de estar viva, y sigue estando viva.

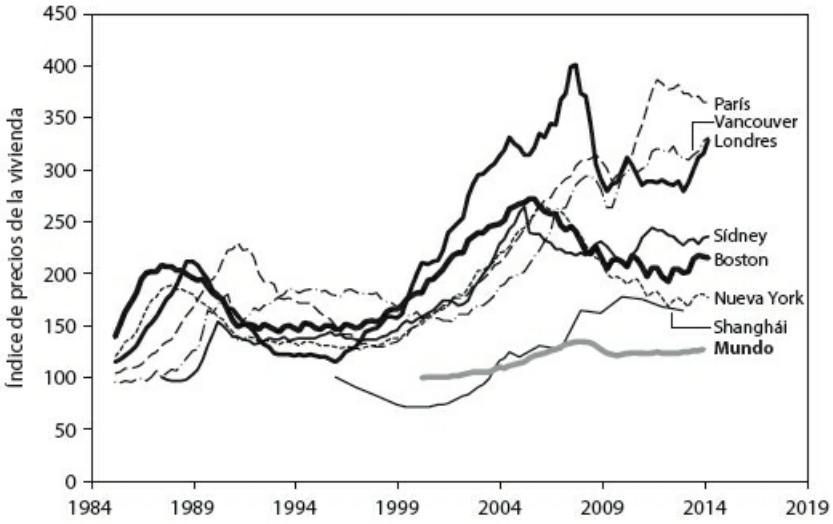
El período de crecimiento del precio de la vivienda que empezó en 1998 en Estados Unidos se concentró en algunos estados y en las áreas metropolitanas, y allí donde lo hizo, hubo muchas historias sobre las derivadas psicológicas del *boom*. Durante los años de la burbuja 2000-2006 en Estados Unidos, hubo abundantes historias de pujas agresivas, hasta desesperadas, sobre casas, de casas que se vendían el primer día de salir al mercado muy por encima del precio que se pedía, de gente que las compraba apresuradamente para avanzarse al mercado... casas que a veces apenas habían tenido tiempo de ver. La gente temía que el precio de la vivienda creciera por encima de sus posibilidades y que luego ya nunca más podría permitirse comprar una casa, de modo que corría a pujar por ellas. Pero en otras ciudades en las que no había una historia de volatilidad en el precio de la vivienda había muchas menos anécdotas como éstas y los inversores estaban relativamente menos reactivos a los cambios en el precio de las casas.

Es en las ciudades grandes y sofisticadas (y sus regiones asociadas) del mundo donde tienden a aparecer estas burbujas. En conjunto, estas regiones pueden experimentar un *boom* enorme. Parece que para estas ciudades hay de hecho algo más que un mercado inmobiliario nacional: hay un mercado internacional, como ilustra la figura 3.3.

Esta figura muestra los precios reales de la vivienda hasta 2014 en Boston, Londres, Nueva York, París, Shanghái, Sídney y Vancouver, todas ellas glamurosas ciudades internacionales repartidas por todo el mundo. La semejanza entre los recorridos de los precios de estas ciudades es impresionante (aumentos de precios enormes tanto a finales de la década de los ochenta como después de finales de los noventa, con precios estancados o a la baja entremedio), como lo es la semejanza de anécdotas populares de la exagerada excitación sobre la especulación en las viviendas. Y éstas no fueron las únicas ciudades prominentes que experimentaron *booms* inmobiliarios espectaculares a principios de la década de 2000. Otras ciudades fueron Barcelona, Bombay, Copenhague, Dublín, Hangzhou, Estambul, Las Vegas, Madrid, Melbourne, Roma, San Diego, Tianjin y Washington, D.C. Fuera lo que fuese lo que impulsó esta excitación, fue capaz de crear vastos océanos. Esta notable tendencia fue parte de lo que detonó mi advertencia en 2005 de que nos encontrábamos en medio de una burbuja inmobiliaria de proporciones nunca vistas.

Desde 2005 el panorama se ha vuelto más diverso. Algunas ciudades siguieron su tendencia al alza, con tan sólo unos pequeños bajones. Otras cayeron desde sus elevadas alturas y todavía no han vuelto a recuperarse. Muchas han visto una estabilización de los aumentos de precios.

FIGURA 3.3 **Precios de la vivienda en algunas ciudades del mundo, por trimestres, 1985-2014**



Fuente: Boston (1983-1 = 100, línea continua negrita) y Nueva York (1983-1 = 100, línea de puntos): S&P/CaseShiller (Fiserv, CoreLogic); Londres (1983-1 = 100, línea continua negrita): Halifax; París (1983-1 = 100, línea de puntos) precio por metro cuadrado de los pisos existentes en París: Indice Notaire INSEE desde 1991, antes de 1991 Chambre des Notaires de Paris, datos cortesía de Philippe Trainar, Fédération Française des Sociétés d'Assurances; Shanghái (1995-1 = 100, línea continua fina): China Real Estate Index System hasta 2003 vinculado al índice de precios de vivienda de segunda mano eHomeday desde 2003; Sídney (1986-2 = 100, línea continua negrita): Australian Bureau of Statistics; Vancouver (1983-1 = 100, línea puntos-rayas): índice hasta 2004 cortesía de Tsur Somerville, University of British Columbia, vinculado a las Teranet series desde 2004; Equally-Weighted Global House Price Index (2000-2 = 100, línea gris) del Fondo Monetario Internacional (52 países). Cada índice de precios de la vivienda está corregido por un índice de precios al consumo de su país respectivo. Cada índice fue multiplicado por una constante para ser 100 en 1983-1 siempre que fuera posible.

Las ciudades que aparecen en la figura han sido seleccionadas para este gráfico por su capacidad de generar noticias y la volatilidad de sus movimientos de precios. El Global House Price Index, elaborado por el Fondo Monetario Internacional para 52 países de todo el mundo, muestra mucha menos volatilidad y, de hecho, algunas otras ciudades del mundo siguieron un patrón muy distinto. Por ejemplo, los precios reales del suelo residencial en Tokio hicieron algo más que duplicarse entre 1985 y 1990, al tiempo que se producía el *boom* de los años ochenta en las grandes ciudades que aparecen en la figura, pero luego se embarcaron en un descenso gradual, no mostraron ningún síntoma de *boom* después de 2000, y cayeron a casi la mitad hacia 2004.[44] La vivienda de propiedad de calidad en el centro de Delhi duplicó su precio en términos reales en el período entre 1991 y 1995, cuando los precios en las ciudades que aparecen en la figura 3.2 estaban cayendo, y luego cayó a la mitad en 2003, cuando los precios en estas mismas ciudades estaban subiendo.[45] En todo caso, es muy curioso que los precios de la vivienda en tantas ciudades, como las que aparecen en la figura 3.3, entre las más sofisticadas del mundo, sean tan impresionantemente parecidos. Más adelante en el libro intentaremos entender esta semejanza.

La ausencia de una tendencia significativa al alza a largo plazo en los precios reales de la vivienda

Puede que el lector encuentre sorprendente, al revisar las series de precios de la vivienda desde 1890 en la figura 3.1, que no parezca haber una tendencia continua general al alza en el precio real de la vivienda. Es cierto que para el conjunto de Estados Unidos estos precios eran casi el doble en 2006 que en 1890, pero todo este incremento ocurrió durante dos breves períodos: justo después de la segunda guerra mundial (con los primeros aumentos a principios de la década de los cuarenta, justo antes de que acabara la guerra) y en un período que parece reflejar una respuesta tardía al *boom* bursátil de la década de los noventa (o una respuesta a su *boom* y crac), con los primeros síntomas de incremento en 1998. Aparte de estos dos períodos, los precios de la vivienda en general han estado principalmente estancados o bajando. Además, el incremento en su conjunto (con una subida de los precios reales de un 48 por ciento en los 124 años desde 1890 hasta 2014, es decir, un 0,3 por ciento anual) no fue impresionante.

¿Por qué, entonces, hay tanta gente que tiene la impresión de que los precios de la vivienda han ido tan bien? Creo que es porque, teniendo en cuenta que la vivienda es una compra relativamente infrecuente, la gente sigue recordando el último precio de compra que pagó de una casa hace muchos años y le sorprende la diferencia entre entonces (cuando los precios, incluidos los precios al consumo en general, eran más bajos) y ahora. No ocurre lo mismo con las acciones, puesto que las empresas autorizan periódicamente fraccionamientos de las mismas para mantener su precio —en Estados Unidos, en torno a los 30 dólares la acción—, de modo que la gente no tiene las mismas comparaciones a largo plazo para las acciones que para las casas.

Por ejemplo, al vender la finca de una pareja de ancianos a principios de la década de 2000, uno podía sorprenderse al ver que éstos habían adquirido la casa en 1948 por sólo 16.000 dólares, y que los herederos la vendían en 2004 por 190.000 dólares. La primera impresión es que la inversión en la casa había sido extraordinariamente buena. Pero, de hecho, el índice de precios al consumo se multiplicó por ocho entre 1948 y 2004, con lo cual, en realidad, el aumento real en valor fue sólo de un 48 por ciento, es decir, un aumento de menos de un 1 por ciento al año.

Además, parte de este aumento debe atribuirse a una secuencia de inversiones en la casa o en el barrio que mejoraron su calidad. Aunque la casa se vendiera en 2004 por el doble que la media entonces, 360.000 dólares, sigue sin implicar un gran rendimiento sobre la inversión, puesto que ese precio sólo implicaría la triplicación del valor real en más de cincuenta años, una tasa de aumento anual un poco por encima del 2 por ciento anual. Prácticamente sólo nos llaman tanto la atención los cambios en valor de los activos en un período tan prolongado cuando oímos anécdotas sobre casas, y puede que nos impresionen exageradamente; está claro que la mayoría no somos buenos evaluándolas.

Para intentar seguir comprobando si estos datos, que indican tan poca apreciación real de las casas, podrían estar equivocados, pedí a economistas conocidos que me recomendaran otros índices de precios de la vivienda muy a largo plazo que pudieran aportar algunas pruebas independientes sobre el comportamiento a largo plazo de estos precios. Pude localizar unos cuantos índices más de precios de la vivienda a largo plazo, y aunque no reflejan el mismo período de tiempo completo ni abarcan todo un país, pueden aportarnos algunas pistas más sobre las tendencias que siguieron.

El censo de Estados Unidos pedía, en su edición de cada diez años desde 1940, que los propietarios de vivienda dieran un valor estimado de sus propiedades. El valor medio declarado en términos reales (corregidos por la inflación) aumentaba un 2,0 por ciento anual de 1940 a 2000, considerablemente más que el 0,7 por ciento de aumento real en el mismo intervalo que revela el índice de precios de la vivienda que se muestra en la figura 3.1. Una tasa de crecimiento del 2,0 por ciento acumulada a lo largo de sesenta años supone el doble de la apreciación total en precio de la vivienda que implica el 0,7 por ciento. No obstante, los datos del censo no tienen en cuenta el aumento de calidad y de tamaño de las viviendas, como lo hace el índice que se muestra en la figura 3.1. Desde 1940 las viviendas han experimentado cambios enormes. Adviértase, por ejemplo, que en 1940, según el censo estadounidense, un 31 por ciento de las viviendas del país no tenía agua corriente, y un 38 por ciento no tenía ni ducha ni bañera. El nivel de vida ha mejorado enormemente desde entonces, y desde luego, las casas actuales son mucho mejores. Habiéndose doblado la población de Estados Unidos, y su renta per cápita cuadriplicado desde 1940, se han construido muchas más viviendas. Las casas más pequeñas y de menor calidad de entonces se han ido demoliendo con los años, de modo que es probable que nos llevemos la impresión errónea de que las casas antiguas que observamos hoy eran comparables a las actuales. En realidad, buena parte del aumento anual del 2 por ciento declarado en el censo debe reflejar esto, y no la apreciación de las viviendas unifamiliares que no han cambiado de manos.

Hay un índice notable de 1628 a 1973 del precio de las casas a lo largo del Herengracht, uno de los antiguos canales de Ámsterdam. Según el profesor Piet Eichholtz de la Universidad de Ámsterdam, esta zona es un buen lugar para elaborar un índice de precios de la vivienda, puesto que sus casas han permanecido sin cambios considerables a lo largo de los siglos y los datos de sus precios de venta han sido meticulosamente registrados y conservados. El índice muestra bastantes subidas y bajadas en el precio de la vivienda a lo largo de ese período, como cabe esperar de una ciudad que nos dio la «tulipomanía», el famoso *boom* en el precio de los tulipanes de principios del siglo XVII. Según datos de Eichholtz, los precios de las casas del Herengracht se duplicaron entre 1628-1629 y 1632-1633, justo antes del punto álgido de la tulipomanía, y cayeron casi a su nivel de 1628-1629 antes de que los tulipanes alcanzaran su precio máximo en 1637. El mercado de estas casas era ciertamente volátil. Pero cuando se corrige este índice con la inflación a lo largo de todo ese período, vemos que en conjunto no hubo demasiado aumento del precio de la vivienda. De 1628 a 1973 el aumento real anual fue sólo del 0,2 por ciento. El precio de las viviendas prácticamente se duplicó, pero le llevó 350 años hacerlo.[46]

Mi colega Karl Case creó un largo índice histórico de valores del terreno en la zona de Boston estudiando en el Registry of Deeds («registro de escrituras») del condado de Norfolk County las ventas de propiedades descritas con términos como «cierta parcela de tierra pura» o «cierta extensión de tierra» y sin ninguna referencia a edificaciones ni mejoras. De esta manera pudo purgar el índice de precios de los efectos de los cambios de calidad. Así, halló que de 1900 a 1997 el aumento real en el precio por pie cuadrado (0,0929 m^2) de terreno fue de un 3,9 por ciento anual. Es una tasa de incremento mucho más alta de lo que sugiere el índice de precios que muestra el gráfico, superando la tasa de aumento del PIB real.[47]

Hay un famoso estudio del precio del suelo en Chicago, *One Hundred Years of Land Values in Chicago*, realizado por el economista Homer Hoyt y publicado en 1933. Hoyt también encontró aumentos espectaculares en los precios de los terrenos. Por ejemplo, sus datos indican que los precios de terrenos por metro de calle en State Street y Michigan Avenue (calles muy céntricas de la ciudad) subieron un 5,9 por ciento anual en términos reales (corregidos por la inflación) de 1877 a 1931, habiéndose multiplicado por 22 en su conjunto.[48]

Pero, obviamente, estas cifras de Boston y Chicago son cálculos apenas fiables del aumento de los precios del sector inmobiliario en el conjunto de Estados Unidos. Boston y Chicago no representan la vivienda estadounidense más que Microsoft representa a las start-up. El éxito de estas ciudades fue una sorpresa local que la gente no podía haber predicho con seguridad. El propio Hoyt dejó muy claro lo sorprendente del crecimiento de Chicago, puesto que anotó: «El crecimiento de Chicago en el siglo XIX no tiene parangón con ninguna otra ciudad de un millón de habitantes, ni en los tiempos antiguos ni en los modernos... Concentró en un solo siglo el crecimiento demográfico que París experimentó en veinte».[49]

Además, los precios del suelo no son un buen indicador de los precios de la vivienda, que conlleva además una estructura. El valor del suelo hace muchos años sólo representaba una pequeña fracción del valor de una casa, de modo que el precio del terreno se podía apreciar a un ritmo relativamente rápido en las ciudades prósperas, sin provocar que el precio de la vivienda escalara rápidamente.

Las reflexiones a partir de una observación informal deberían convencernos de que la vivienda no ha subido de precio de manera significativa a lo largo de las décadas. La gente vive en casas más grandes que hace décadas y se ha diseminado en más propiedades; con los años, cada vez hay más gente que vive en una casa unifamiliar, excepto en los años más lentos de 2007-2009 justo después de la crisis financiera; y los más jóvenes han abandonado el domicilio paterno para fundar sus propios hogares en vez de quedarse con sus padres hasta el matrimonio.[50] ¿Cómo podrían habérselo permitido si el precio de la vivienda estuviera subiendo vertiginosamente? Eso sugiere que en Estados Unidos el incremento real en el precio de la vivienda debe de haber sido inferior que el crecimiento real de los ingresos per cápita disponibles, que fue de un 2,0 por ciento anual de 1929 a 2013.

La conclusión parece ser que, aunque hay cierta incertidumbre sobre el recorrido real de los precios de la vivienda, la mayor parte de las pruebas indican unas tasas decepcionantemente bajas de apreciación real de la mayoría de viviendas.

¿Por qué no ha habido una fuerte tendencia al alza en los precios reales de la vivienda?

Al lector puede sorprenderle que estos datos muestren tan pocas pruebas de un aumento real de los precios de la vivienda en Estados Unidos durante un período tan largo. La noción popular de que los precios del sector inmobiliario siempre suben está muy arraigada, tanto que en Japón, Corea del Sur y China esta noción tiene un nombre: «el mito inmobiliario». ¿No escasea la tierra, y no va a subir su precio regularmente a medida que sube el nivel de población y también el nivel de prosperidad?

De hecho, el argumento teórico de que se puede esperar que los precios de la vivienda suban más rápido que los precios al consumo en general no es muy fuerte. El progreso tecnológico en el cada vez más mecanizado sector de la construcción puede avanzar más rápido que en otros sectores, como el importante sector de los servicios. Los barberos y los maestros, los abogados y los asesores, trabajan más o menos como han trabajado siempre, pero los nuevos materiales, los nuevos equipos de construcción y la prefabricación, además de la nueva tecnología para construir rascacielos, ayudan a abaratar los costes de la vivienda. Si se pueden construir casas nuevas a menor coste, entonces el precio de la vivienda debería bajar relativamente para reflejarlo.

La atención pública parece centrarse más en las grandes ciudades congestionadas que tienen poco suelo disponible para la construcción, y donde los precios del terreno pueden llegar a ser muy altos. Pero la mayoría de las ciudades tiene suelo abundante. Los promotores que se fijan en estas ciudades con abundancia de terrenos para sus prospectivas construcciones se quejan a veces de la escasez de suelo disponible, y de las barreras que imponen los ecologistas y las asociaciones vecinales, pero de lo que realmente hablan es de la escasez de parcelas en las zonas principales en las que más les gustaría construir.

Estas ciudades con suelo abundante muestran itinerarios de precios que nunca se alejan demasiado del precio de la construcción. Eso no debería sorprender. Si algún día los precios de las casas superaran en mucho el coste de la construcción, los constructores tendrían un incentivo para suministrar más casas, y un aumento gradual de la oferta continuaría hasta que el exceso de oferta hiciera bajar los precios otra vez hasta su coste.

La situación en estas ciudades estables debería considerarse típica de buena parte de Estados Unidos. La tierra sobre la que se construye es, por supuesto, limitada: excepto por unos pocos proyectos que ganan terreno al mar, no se produce más tierra de la que hay. Pero casi todo el suelo del país está dedicado a la agricultura, a los bosques o a otros usos no-intensivos; se trata de un suelo cuyo precio por parcela edificable es muy bajo, de modo que sigue habiendo muchísimo espacio para dispersarse. Según el censo de 2010, la zona de suelo urbano suponía sólo un 3,1 por ciento del territorio total de Estados Unidos.

No obstante, en ciudades como Los Ángeles o Boston o, en el mismo sentido, Londres o Sídney, hay muy poco suelo edificable disponible. Y, sin embargo, se debe aplicar la misma válvula de seguridad para impedir que el precio de la vivienda se dispare demasiado, al menos si la gente fuera racional y tuviera visión de futuro. Cuando el precio de las casas se eleva hasta el punto de que el pago de la hipoteca se lleva una parte importante de los ingresos de una familia, hay un incentivo potente para trasladarse a vivir a una zona más accesible. Esta válvula de seguridad tiende, a largo plazo, a impedir que los precios de la vivienda se disparen demasiado en términos reales (corregidos por la inflación) y a pinchar burbujas que se han hinchado demasiado. La válvula de seguridad es más efectiva en ciudades en cuyas proximidades abunda el suelo edificable, pero también lo es en ciudades alejadas del suelo edificable, porque la gente y las empresas, si los precios del sector inmobiliario de disparan, se marcharán, incluso hasta el punto de abandonar totalmente la zona.

El problema es que en zonas sofisticadas la gente a menudo tiende a creer que los precios del suelo, ya un componente significativo del valor de una vivienda, seguirán subiendo siempre. Desde luego, piensan, tiene que haber alguna ventaja por vivir en estas zonas. Les gusta el

prestigio que supone vivir en una zona en la que reside gente famosa, y también se benefician de las oportunidades de negocio que estas áreas ofrecen. Para los residentes en zonas así resulta fácil imaginar que más y más gente piensa como ellos, y que seguirán haciendo subir los precios inmobiliarios en su ciudad. Esto es la exuberancia irracional en el contexto del mercado inmobiliario.

Pero, en realidad, si el precio de la vivienda sube tanto en una ciudad respecto a los ingresos de sus habitantes que dificulta el acceso a una vivienda digna, la gente empieza a poner en cuestión estas suposiciones. El hecho es que el prestigio derivado de vivir en una ciudad sofisticada no es muy significativo. Y aunque individualmente las ciudades tienen reputaciones asociadas a negocios específicos, con un poco de imaginación podemos ver que constantemente se están estableciendo otros centros dedicados al mismo negocio, como el Research Triangle de Carolina del Norte, instalado en antiguos campos de tabaco. Con el tiempo, estos centros tienen el poder de atraer y reubicar a la población de los antiguos centros, con lo que alivian la presión al alza de los precios en ellos.

Más allá de esto, los precios muy altos de la vivienda crean presiones políticas para la relajación de las restricciones del uso del suelo. Con el tiempo acaba habiendo un aumento en la oferta de vivienda (como, por ejemplo, con grandes edificios de apartamentos) en las propias ciudades sofisticadas.

Así, en este tipo de ciudades especulativas ha habido una tendencia a que los precios de la vivienda subieran y luego se hundieran, pero a mostrar poca continuidad a largo plazo. Los precios suben mientras reina el optimismo, pero cuando suben demasiado se ponen en marcha las fuerzas para hundirlos. Resulta impactante advertir, en la figura 3.2, que el aumento real de los precios de la vivienda a lo largo de tres decenios en Miami y Phoenix, de 1983 a 2013, fue, en conjunto, de alrededor de cero, aunque en ambos casos se había llegado a duplicar. Basándonos en estas tendencias, la vivienda ocupada parece una mala inversión en relación con el mercado de valores: a pesar de la volatilidad ocasional en el sector inmobiliario, a nivel nacional no ha ofrecido prácticamente ganancia de capital a largo plazo a los inversores. Pero uno debe recordar los dividendos implícitos que recibe por vivir en una casa; es decir, el valor del refugio y otros servicios que aporta una vivienda. Estos dividendos no están grabados. Se dice a menudo (correctamente) que ser propietario tiene ventajas fiscales por encima de ser arrendador. Si uno se intercambiara la casa por una casa idéntica del vecino y cada uno le pagara alquiler al otro (de modo que el alquiler pagado cancelara el alquiler cobrado), la transacción sería virtualmente insignificante desde el punto de vista económico, pero supondría un gravamen, puesto que sobre el alquiler recibido hay que pagar impuestos, mientras que la renta pagada no sería deducible. Por este motivo, la mayoría de la gente sigue correctamente el criterio de adquirir, más que alquilar, la casa en la que reside.

Otro motivo para comprar en vez de alquilar es que el contrato de alquiler conlleva problemas intrínsecos de riesgo moral: al arrendador no se le pueden dar los incentivos adecuados para mantener la propiedad como lo haría el propietario. El problema de riesgo moral se refleja tanto en forma de alquileres más altos como de restricciones en los derechos del propietario de emprender ciertas actividades o de remodelar la propiedad a su gusto.

No hay una medida precisa para comparar los dividendos implícitos no sujetos a gravamen en forma de beneficios de vivienda con los dividendos (normalmente gravables) que se pagan sobre las acciones, ni con el coste de mantenimiento que debe compensarse con los dividendos que aporta una casa. De hecho, no puede haber una medida exacta de los dividendos implícitos sobre las casas, puesto que no hay manera de evaluar en dólares el beneficio psicológico que uno obtiene de vivir en su propia casa, en comparación con el coste psicológico que uno experimenta al tener que ocuparse de ella. Este beneficio psicológico no es el mismo que el alquiler que uno puede cobrar por una vivienda, puesto que los arrendadores son personas con circunstancias radicalmente distintas. Los propietarios pueden cambiar de opinión de un día para otro sobre estos beneficios psicológicos; además, estos dividendos psicológicos no son directamente proporcionales a la cantidad que uno ha invertido en la casa, como lo son los dividendos sobre acciones; si uno adquiere más vivienda de la que necesita, puede acabar experimentando un dividendo psíquico negativo de mantener demasiada propiedad.

Por lo tanto, realmente no hay manera de que uno pueda decir con autoridad cuál ha sido históricamente la mejor inversión, si la vivienda o las acciones. La respuesta difiere de un individuo al otro, y finalmente es cuestión de preferencias y circunstancias. Pero los propietarios individuales no tienen una opinión clara sobre este punto y pueden cambiar de idea de un día para otro sobre las ventajas de invertir en vivienda. Más adelante veremos pruebas de tales cambios.

La exuberancia irracional antes y ahora

Mis adjuntos de investigación y yo hemos visto algunas pistas de la naturaleza cambiante de la mentalidad pública sobre la especulación inmobiliaria a lo largo de los años. Nuestra lectura de artículos en periódicos y revistas actuales en inglés sobre los mercados inmobiliarios desde el siglo XIX ha confirmado tales cambios. Encontramos relativamente pocos comentarios sobre cualquier cosa que pudiera considerarse una burbuja nacional en el precio de la vivienda hasta las últimas décadas del siglo XX. Parecía haber sólo menciones ocasionales a la «exuberancia irracional». La palabra *boom* se utilizaba a menudo para describir situaciones en el mercado de la vivienda a lo largo del siglo XX, pero en años anteriores tendía a referirse a un *boom* en la industria de la construcción (medido por el número de vivienda nueva construida). Los estudios económicos de la situación del mercado inmobiliario nacional no mencionaban a menudo las burbujas o la especulación. En cambio, se tendía a subrayar que los costes de la construcción eran finalmente determinantes en el precio de la vivienda. Los artículos tendían a hablar más sobre la escasez de casas a la venta que del incremento de sus precios.

Antes de las últimas décadas del siglo XX resulta impactante que la discusión pública sobre el precio de la vivienda fuera más bien discreta. Como prueba de ello, o como parte de su motivo, adviértase que no hubo una publicación regular ni un índice del precio de las viviendas existentes en Estados Unidos que se citara regularmente hasta 1968, cuando el precio medio de las viviendas existentes de la National Association of Real Estate Boards empezó a mencionarse por primera vez en los principales periódicos.[51] No hubo un índice de precios de la vivienda de alta calidad hasta que Karl Case y yo desarrollamos el método ponderado de ventas periódicas, lo

utilizamos para calcular los índices de precios para las principales ciudades de Estados Unidos, y lo publicamos en un par de artículos a finales de la década de los ochenta. El método fue adoptado más adelante por Fannie Mae y Freddie Mac y por la Office of Housing Enterprise Oversight y su sucesora (después de su cierre en 2009 tras la quiebra de Fannie Mae y Freddie Mac), la Federal Housing Finance Agency, y otras. Los datos sobre la ratio precio-alquiler (similar a la ratio cotización-beneficios que utilizan los inversores para comprobar la sobre o infravaloración en el mercado de valores) no empezaron a destacarse en la prensa hasta que la revista *The Economist* empezó a publicarlos para varios países después de 2000.

Por tanto, una buena información pública sobre los precios, una información que pudiera ayudar a generar exuberancia irracional, no estuvo realmente disponible hasta finales del siglo XX. Antes, los periódicos se referían a veces a los cambios en los precios, pero solían citar pruebas anecdóticas o las opiniones de agentes inmobiliarios sobre lo que estaba ocurriendo. Incluso estas historias eran infrecuentes, y aparentemente reflejaban una falta de interés público en las tendencias del precio de la vivienda nacional.[52]

Antes de 1960 la atención general del público por el mercado de la vivienda tendía a adoptar la forma de escándalo ante los exorbitantes alquileres que los propietarios podían imponer a sus arrendadores, más que la de preocupación sobre el rumbo que estaban tomando los precios de las viviendas unifamiliares. La gente vivía en una economía menos declaradamente capitalista, y no estaban inclinados a pensar que su bienestar dependía en buena medida de su propiedad.

Antes de las últimas décadas del siglo XX la atención pública se centraba más en el control de los alquileres y en el movimiento cooperativo de vivienda, por el que varias personas adquirían intereses en un edificio de apartamentos que controlaban como grupo. A partir de estos ejemplos conspicuos de gobierno e intervención colectiva en los mercados, la gente se podía haber imaginado plausiblemente que las autoridades harían algo para impedir que los precios del mercado inmobiliario se descontrolaran.

Aunque el control de los alquileres y las cooperativas de vivienda siguen existiendo, la ideología idealista que los creó ha desaparecido. En décadas recientes, nuestro creciente compromiso público con las soluciones de mercado a los problemas económicos, más que con las intervenciones y el control, ha llevado a la gente a preocuparse más por la posible inestabilidad de los precios de la vivienda y, por tanto, a hacerla propensa al tipo de reacción que genera burbujas.

Una búsqueda de Proquest desde 1740 y una de Lexis-Nexis desde la década de los setenta del término «burbuja inmobiliaria» o «burbuja en el precio de la vivienda» en periódicos de lengua inglesa de todo el mundo indica que estos términos apenas se utilizaron hasta justo después del crac bursátil de 1987 (un momento en el que la gente ya hablaba de burbujas y muchos países mostraban incrementos de precio muy rápidos), pero los dos términos se apagaron poco después de esa fecha. Volvieron a aparecer a finales de los años noventa, y su uso se expandió espectacularmente después de 2000.

La aparición en los periódicos no significa obligatoriamente la asimilación del concepto por la conciencia pública. En unos cuestionarios en papel que Karl Case y yo hemos estado repartiendo anualmente a compradores recientes de vivienda en Estados Unidos desde 2003, tenemos una serie de preguntas de final abierto que piden una respuesta en forma de frase sobre

la interpretación de los recientes fenómenos del mercado. Los cuestionarios impresos no mencionan las burbujas, ni hacen preguntas directas sobre ellas. En 2003 y 2004 no hubo prácticamente ningún encuestado que mencionara las palabras «burbuja inmobiliaria». Su uso en las encuestas se disparó en 2005, fue muy frecuente durante varios años en torno al pico de mercado y luego cayó. Por aquel entonces las noticias en prensa referidas a la burbuja inmobiliaria eran relativamente frecuentes. Eso sugiere pues que el concepto no es natural para la mayoría de personas, sino que la idea fue plantada en sus mentes a raíz de las circunstancias, la atención mediática y las conversaciones en público durante una buena temporada.

Antaño la vida había sido más sencilla; uno ahorraba y luego se compraba una casa cuando llegaba el momento oportuno. Uno preveía comprarse una casa como parte de la vida normal y no se paraba a preocuparse sobre qué pasaría con el precio de la vivienda. El papel cada vez más extenso de los mercados especulativos en el sector inmobiliario, como también en otros mercados, ha cambiado radicalmente nuestras vidas. La actividad de precios que antaño fue muy local y limitada a actividades como la construcción de autopistas, canales y vías férreas, ahora se ha expandido al ámbito nacional e incluso internacional, y actualmente está conectada a historias populares sobre nuevas eras económicas. El comportamiento cambiante de los precios de la vivienda es un signo de la cambiante percepción pública del valor de la propiedad, una intensificación de la atención a los movimientos especulativos de los precios.

El papel de las instituciones de préstamo en las burbujas inmobiliarias

Durante una burbuja las anomalías de atención tienden a afectar tanto a los prestamistas como a los compradores. Ambos centran su atención en las mismas oportunidades de inversión y no están atentos —y se muestran indulgentes— al riesgo de colapso del mercado.

Los efectos de la burbuja inmobiliaria a principios de 2000 sobre los prestamistas en Estados Unidos han sido descritos a la perfección por la profesora Jennifer Taub, de la Vermont Law School, en su libro de 2014 *Other People's Houses: How Decades of Bailouts, Captive Regulators, and Toxic Bankers Made Home Mortgages a Thrilling Business*.[53] En el libro describe el ambiente entre los grandes prestamistas hipotecarios, durante el *boom* inmobiliario justo antes de que alcanzara su cota máxima alrededor de 2006, como de gran excitación ante sus aparentes nuevos éxitos, en un entorno de desconsideración flagrante por los riesgos que estaban creando.

Uno de estos prestamistas era Washington Mutual, Inc. (WaMu), un holding de banca de ahorros cuyos orígenes se remontan a la Washington National Building and Loan Investment Association en 1889, rebautizada a principios del siglo XX como Washington Mutual Savings Bank. Era una mutua (una especie de cooperativa, sin afán de lucro), pero abandonó esta categoría en 1983, durante la era Reagan de liberalización, y pasó a ser comercial. Por desgracia, se le permitió conservar la palabra «mutua» en su nombre, como si esta etiqueta fuera un mero anacronismo histórico que ya no significara nada para el público. Perdió sus raíces ideológicas y se convirtió en un éxito de alto voltaje a base de ignorar los riesgos. Con su política agresiva de busca y captura de prestatarios, se convirtió en la mayor banca de ahorro y préstamo de Estados Unidos. De hecho, bajo su agresivo consejero delegado, Kerry Killinger, adoptó y publicitó el

eslogan «*The Power of Yes*» («La potencia del sí») para proclamar a los prestatarios potenciales con historiales crediticios mediocres que sus peticiones de hipoteca no serían rechazadas. Después de la crisis, se convirtió en el mayor fracaso bancario de la historia de Estados Unidos, pero durante los años del *boom* el ambiente en la firma era de un éxito arrollador y de un menosprecio total por la posibilidad de una crisis inmobiliaria, que no había sucedido desde la Gran Depresión.

Bajo la batuta de Angelo Mozilo, Countrywide Financial, otro prestador de hipotecas cuyo *boom* y posterior quiebra tuvo un papel destacado en la crisis financiera, tenía una cultura corporativa parecida. Su eslogan era «*Price Any Loan*» («Pon precio a cualquier préstamo»).

Atif Mian, de la Universidad de Princeton, y Amir Sufi, de la Universidad de Chicago, han demostrado que en regiones en las que las condiciones de los préstamos eran más relajadas, el precio de la vivienda creció más antes de la burbuja y cayó más después de su pinchazo.[54] Parte de este fenómeno es la complacencia reguladora, que permitió a los prestadores «orientados al éxito» actuar con pocas restricciones.

Mucha gente se me ha quejado, después del colapso post2006: «¿Por qué no hay más de estos prestadores de hipotecas en la cárcel?». Pero es difícil aplicarles este castigo, porque no resulta fácil demostrar al gusto de todo el mundo que han infringido alguna ley. Kerry Killinger fue, en efecto, denunciado por la Federal Deposit Insurance Corporation en 2011 por «prestamismo temerario», pero la denuncia se resolvió con un mero acuerdo económico.[55] Angelo Mozilo fue acusado en 2009 por la Securities and Exchange Commission por uso indebido de información privilegiada y por fraude de títulos financieros, pero de nuevo el asunto acabó en un acuerdo, y todas las investigaciones criminales cesaron en 2010 sin ninguna admisión de culpa por parte de Mozilo.[56]

Fueran cuales fueran los detalles de sus actos, y fuera cual fuera su culpabilidad en un juzgado, desde el punto de vista de nuestro intento de comprender las burbujas debemos tener en cuenta sus actos esencialmente como una consecuencia de la misma impresión generalizada de excitación sobre las oportunidades de inversión y de complacencia sobre los riesgos que infectó a la población general.

El camino a partir de aquí

En la siguiente parte del libro desarrollo cuidadosamente una teoría de las burbujas, aplicable tanto al mercado de valores como al mercado inmobiliario, y, de hecho, a cualquier mercado especulativo. La teoría reconoce múltiples causas de estos fenómenos que no tienen una explicación simple y lineal, y, sin embargo, desarrolla un modelo teórico básico, un modelo de respuesta simple e indispensable para entender cómo se mueven los precios. Más adelante en este libro doy la vuelta y vuelvo a examinar la teoría de las burbujas desde una serie de direcciones distintas.

PRIMERA PARTE

Factores estructurales

4

Factores desencadenantes: Internet, la explosión capitalista y otros acontecimientos

¿Qué fue lo que finalmente provocó que los valores de las bolsas de tantos países subieran tan espectacularmente desde 1982 hasta el extraordinario pico alrededor de 2000? ¿Por qué, en el momento de escribir estas líneas, después de dos grandes correcciones, los valores de estos mercados están volviendo a crecer a niveles tan elevados? ¿Qué justifica la larga tendencia a la baja en los tipos de interés reales a largo plazo en muchos países durante el último par de décadas? ¿Cuál fue el motivo último que provocó el *boom* en los mercados inmobiliarios en tantas ciudades del mundo, después del *boom* en los mercados de valores? Para responder a estas preguntas, y a preguntas parecidas que seguramente surgirán en el futuro, no basta con decir que los mercados en general son vulnerables a los brotes de exuberancia irracional. Debemos especificar qué factores externos a los propios mercados provocaron que éstos se comportaran de una manera tan espectacular.

La mayoría de los acontecimientos históricos, desde las guerras hasta las revoluciones, no tienen causas sencillas. Cuando estos acontecimientos se radicalizan, suele ser por una confluencia de factores, puesto que ninguno de ellos es de por sí lo bastante intenso como para provocarlos.

Roma no se construyó en un día, ni tampoco fue destruida por un ataque repentino de mala suerte. Más bien debió su caída a una diversidad de factores —unos grandes y otros pequeños, unos remotos y otros inmediatos— que conspiraron juntos. Esta ambigüedad es insatisfactoria para aquellos de nosotros que buscamos certezas científicas, especialmente teniendo en cuenta, para empezar, lo difícil que es identificar y aislar los factores causantes. Pero tal es la naturaleza de la historia, y tal ambigüedad justifica la búsqueda constante de información nueva y mejor para exponer al menos los contornos generales de la causalidad.

En el capítulo 1 hemos visto algunos factores que algunas veces han parecido «explicar» movimientos en el mercado de valores, en concreto los tipos de interés a largo plazo; éstos pueden ayudar a explicar también el precio de la vivienda. Pero una de las primeras lecciones de economía debería ser que hay muchos factores que a veces parecen «explicar» los precios especulativos, demasiados como para que resulte fácil analizarlos con comodidad. Tenemos que resistir a la tentación de simplificar excesivamente señalando sólo uno. Y de todos modos, los tipos de interés a largo plazo no son realmente factores exógenos, sino que son fenómenos del mercado determinados por muchos de los mismos factores de oferta y demanda que determinan

el nivel de los precios en el mercado de valores, y su comportamiento forma parte de la misma psicología del mercado que impulsa la bolsa. Lo que debemos intentar entender son los orígenes de la propia psicología del mercado.

Entender los factores que desencadenan los movimientos del mercado es doblemente difícil porque el ritmo de los grandes acontecimientos del mercado tiende a no coordinarse bien con el de los factores causantes. Los factores causantes suelen, a menudo, ser tendencias a medio plazo que llaman la atención pública sólo después de haber estado presentes durante bastante tiempo. El momento en el que ocurren acontecimientos específicos en el mercado está directamente determinado, como comentaremos en el capítulo siguiente, por las reacciones de la gente ante él y entre ellas, lo que introduce dinámicas internas complejas en él. Pero si queremos comprender por qué se mueve el mercado debemos analizar los factores desencadenantes.

Aquellos que predicen avalanchas estudian los patrones de nevadas y temperatura a lo largo de períodos largos de tiempo antes de una avalancha real, aunque sepan que en el momento en que ésta se produzca podría no haber un cambio repentino en estos patrones. Puede que nunca sea posible decir por qué una avalancha real ocurrió en el momento preciso en que lo hizo. Lo mismo ocurre con los movimientos drásticos de las bolsas y de otros mercados especulativos.

Reconociendo estas limitaciones, analicemos una lista de factores que podrían ayudar a entender el aumento del valor en los últimos veinte años de los precios de los activos financieros en todo el mundo —y, en algunos casos, también de los precios de los bonos y del mercado inmobiliario— como ejercicio para intentar entender lo que puede deparar el futuro.

Estos factores conforman la piel de la burbuja, para entendernos. Aquí me concentro principalmente en «los factores que han tenido un efecto en los mercados no justificado por el análisis racional de los fundamentos económicos». La lista omite la consideración de todas las pequeñas variaciones en los factores fundamentales (por ejemplo, el incremento en beneficios, el cambio en los tipos de interés) que racionalmente «han de tener» un impacto en los mercados financieros. En épocas más normales o en mercados de acciones individuales, tales factores racionales asumirían una prominencia relativamente mayor en cualquier discusión sobre los cambios en los precios. Desde luego, es gracias a la capacidad del mercado de reaccionar adecuadamente a tales factores, para una variedad de inversiones, que los mercados financieros que funcionan bien en general promueven, en vez de obstaculizar, la eficiencia económica.[57] La lista de factores aquí incluida se ha elaborado específicamente para ayudarnos a entender las extraordinarias situaciones que han ocurrido (y siguen ocurriendo) en los últimos años en los mercados de valores e inmobiliario, de modo que se concentra en influencias menos racionales.

Al detallar estos factores describo la reacción del público en general, no sólo de los gestores profesionales de la inversión. Hay observadores que creen que los profesionales de la inversión son más razonables y trabajan para compensar la exuberancia irracional de los inversores no profesionales. Por lo tanto, estos observadores pueden alegar que hay que marcar una clara distinción entre el comportamiento de los profesionales y la de los no profesionales.[58] No obstante, los inversores profesionales no son inmunes a los efectos de la cultura inversora popular que observamos en los inversores individuales, y muchos de los factores aquí descritos sin duda también influyen en su comportamiento. De hecho, no hay una distinción clara entre inversores institucionales profesionales e inversores individuales, puesto que los profesionales aconsejan rutinariamente a los inversores individuales.

Algunos de estos factores actúan en el trasfondo del mercado, como el avance del capitalismo, el énfasis creciente en el éxito empresarial, la revolución en la tecnología de la información, la demografía del *baby boom*, el declive de la inflación y la economía de la ilusión monetaria, y el aumento del juego y el placer del riesgo en general. Otros operan en primer plano y dan forma a la cultura cambiante de la inversión. Entre éstos se encuentran el aumento de la presencia de los negocios en los medios de comunicación, las predicciones agresivamente optimistas de los analistas bursátiles, el aumento de los planes 401(k),[59] la explosión de los fondos mutuos de inversión, y el creciente volumen de negocio en los mercados de valores.

Doce factores desencadenantes que impulsaron las últimas etapas del *Boom* del Milenio, 1982-2000

En la primera edición de este libro, publicada en 2000 —justo antes del pico bursátil—, exponía una lista de doce factores causantes del ascenso gradual de la mentalidad alcista y de los precios de las acciones hasta niveles enormes a principios del año. He aquí la lista tal y como la presentaba entonces, desde el punto de vista del espíritu de aquel momento. Algunos de estos factores siguen activos; otros, mucho menos:

La llegada de internet en un momento de crecimiento sólido de los beneficios

Internet y la World Wide Web invadieron nuestros hogares durante la segunda mitad de la década de los noventa, haciéndonos conscientes del ritmo del cambio tecnológico. La World Wide Web irrumpió por vez primera en las noticias en noviembre de 1993. El buscador web Mosaic fue accesible al público en febrero de 1994. Estas fechas marcan el inicio de la exposición del público general a internet, cuando sólo unas pocas personas tenían acceso a la red. La red no fue descubierta por cantidades ingentes de usuarios hasta 1997 y más tarde, lo que marcó los mismos años en los que el índice de precios de valores NASDAQ (en aquel entonces mucho más inclinado hacia las acciones de start-ups de alta tecnología de lo que lo está hoy) explotó, triplicándose hasta finales de 1999, y la ratio cotización-beneficios despegó rumbo a territorios hasta entonces desconocidos.

La tecnología de internet es extraordinaria por el hecho de que es una fuente de entretenimiento y de preocupación para todos nosotros y, desde luego, para toda la familia. En este sentido, es comparable en importancia al PC o, antes de él, al televisor. De hecho, la impresión que transmite de un futuro distinto es incluso más vívida de la que produjo la irrupción del televisor o del ordenador personal en los hogares. El uso de internet proporciona a la gente una sensación de dominar el mundo. Pueden pasearse por el mundo electrónicamente y realizar tareas que antes hubieran resultado imposibles. Hasta pueden crear una página web y convertirse ellos mismos en un factor de la economía mundial. En contraste, la llegada del televisor los convertía en receptores pasivos de ocio, y el ordenador personal, antes de internet, era utilizado por la mayoría como máquina de escribir sofisticada y como una máquina de *pinball* tecnológicamente avanzada.

Debido a la vívida e inmediata impresión personal que causa internet, la gente encuentra plausible asumir que también tiene una gran importancia económica. Es mucho más fácil imaginar las consecuencias de los avances en esta tecnología que las de, pongamos, la tecnología avanzada en la construcción naval o los nuevos desarrollos en la ciencia de los materiales. La mayoría de nosotros, simplemente no nos enteramos mucho de las investigaciones en estas áreas.

El espectacular crecimiento de los beneficios de las empresas estadounidenses en 1994 —un 36 por ciento en términos reales calculado por el índice S&P Composite de beneficios reales—, seguido por el crecimiento en beneficios reales del 8 por ciento en 1995 y del 10 por ciento en 1996, coincidió aproximadamente con el nacimiento de internet, pero, de hecho, tuvo poco que ver con la red. Ese crecimiento fue atribuido por los analistas a una continuación de la lenta recuperación de la recesión de 1990-1991, unida a un dólar débil y a una fuerte demanda extranjera de capital estadounidense y de exportaciones tecnológicas, además de una serie de iniciativas de recorte de costes aplicadas por las empresas estadounidenses. No pudo haber sido internet lo que provocó el aumento de beneficios: las incipientes empresas de internet todavía no estaban generando demasiados beneficios. Pero el hecho de que ese incremento de beneficios coincidiera con la aparición de una nueva tecnología tan espectacular creó la impresión, entre el público en general, de que los dos acontecimientos estaban de alguna manera conectados. La publicidad que asociaba estos dos factores gemelos —el *boom* de internet y el incremento de beneficios— fue especialmente fuerte por el advenimiento del año 2000 y el nuevo milenio, un momento de mucha discusión optimista sobre el futuro.

Internet es, por supuesto, un importante avance tecnológico por derecho propio, y promete, como otros desarrollos de la tecnología informática y la robótica, tener un impacto impredecible y muy potente en nuestro futuro. Pero uno debe cuestionar el impacto que deben tener internet y la revolución informática en la evaluación de las corporaciones estadounidenses existentes. Las nuevas tecnologías siempre afectarán al mercado, pero ¿deberían realmente elevar el valor de las empresas existentes, teniendo en cuenta que éstas no tienen un monopolio sobre la nueva tecnología?[60] ¿Debería la llegada de internet haber elevado la valoración del Dow, donde en aquel momento no había acciones de internet?[61]

La noción de que las empresas existentes se beneficiarían de la revolución de internet fue desmentida por las historias de E*Trade.com, Amazon.com, y otras recién llegadas, que ni siquiera existían antes del año 2000. La gente podía haber creído que aparecerían todavía más empresas nuevas en el futuro, dentro y fuera de Estados Unidos, y que éstas competirían con aquéllas en las que habían invertido a finales de la década de los noventa. Para decirlo llanamente, el efecto de la nueva tecnología sobre las empresas existentes puede ir en cualquier sentido: puede potenciar o reducir sus beneficios.

No obstante, lo que importa para un *boom* bursátil no es la realidad de la revolución de internet, que resulta difícil de cuantificar, sino más bien las impresiones públicas que esta revolución ha creado. La reacción pública está influenciada por la plausibilidad intuitiva de lo que se dice sobre internet, y esta plausibilidad está finalmente influenciada por la facilidad con que los ejemplos o las discusiones nos vienen a la mente. Si pasamos regularmente tiempo en internet, estos ejemplos nos vendrán a la cabeza muy fácilmente.

El triunfalismo y el declive de los rivales económicos extranjeros

A fines de la década de los noventa, antes del pico de 2000 en los mercados de valores, la mayoría de los países parecía estar imitando el sistema económico occidental. La China comunista estuvo abrazando las fuerzas del mercado desde fines de la década de los setenta. En la Unión Soviética, una tolerancia creciente con los mercados libres culminó con la ruptura de la nación en 1991 en Estados más pequeños y orientados al mercado. El mundo parecía estar inclinándose hacia nosotros, y por lo tanto, empezó a parecer simplemente natural que el mercado de valores estadounidense estuviera tan bien valorado en el mundo.

Estos acontecimientos políticos se fueron desplegando gradualmente después de que empezara el mercado al alza (*bull market*) en 1982. Y los años posteriores al inicio del mercado alcista vieron el declive del mercado japonés después de 1989, la prolongada caída económica de Japón, y la crisis financiera asiática de 1997-1998, que coincidió aproximadamente con el espectacular pinchazo del mercado de valores estadounidense en sectores desconocidos a principios del nuevo milenio. Las crisis en países extranjeros podía haberse considerado como negativas para la bolsa estadounidense —como un presagio de lo malo que podía ocurrirnos— pero, en cambio, muchos las interpretaron como un debilitamiento de los principales rivales. La relación de Estados Unidos con sus rivales económicos se describía a menudo en la prensa como una competición en la que sólo puede haber un ganador, como si se tratara de un acontecimiento deportivo. Así, el debilitamiento de un rival se contemplaba, de manera simplista, como una buena noticia.

Cambios culturales y políticos que favorecían el éxito empresarial

La explosión de la bolsa durante el período 1982-2000 estuvo acompañada por un incremento significativo de los valores materialistas. Un cuestionario Roper-Starch realizado a los participantes de una encuesta tanto en 1975 como en 1994 incluía la pregunta: «Cuando piensa en la buena vida —la vida que le gustaría tener—, ¿cuál de las cosas de esta lista, si hay alguna, cree que forma parte de esta buena vida, en la medida en que a usted le afecta personalmente?». En 1975 un 38 por ciento eligió la opción «mucho dinero», mientras que en 1994 eligió esta misma opción un 63 por ciento.[62]

Tales sentimientos transformaron nuestra cultura en una que reverencia al empresario de éxito tanto o más que al científico, el artista o el revolucionario. La idea de que invertir en acciones es un camino hacia la riqueza rápida empezó a tener atractivo entre los materialistas neoconversos.

Las madres a tiempo completo, que dedican sus vidas al cuidado de la familia, perdieron prestigio social, y eso es en parte el motivo por el que un número creciente de mujeres se incorporaron al mercado laboral. Eso también hizo aumentar la disponibilidad del crédito y la financiación doméstica; alrededor de los años setenta, los prestadores hipotecarios empezaron a contar los ingresos de la esposa a la hora de calificar las hipotecas, ampliando así el crédito hipotecario, lo cual contribuyó a impulsar los precios de la vivienda.

El descenso de los índices de criminalidad, por otro lado, también estimuló los valores materialistas; la gente se sentía más segura y estaba menos preocupada por ser objeto de robos o de agresiones físicas. En Estados Unidos, la tasa de crímenes contra la propiedad por 1.000 personas cayó un 49 por ciento entre 1993 y 2003, y la tasa de crímenes violentos por 1.000 personas lo hizo un 55 por ciento.[63] Uno podía, por tanto, ostentar riqueza con mayor tranquilidad, de modo que ésta se volvió más atractiva. Vivir en una casa ostentosa resultaba ahora más tentador. Aumentó el miedo al terrorismo, pero los terroristas no parecían atentar preferentemente contra la gente rica, y en general no en sus casas. Las tasas descendentes de los crímenes en Estados Unidos propiciaron que el estilo de vida capitalista pareciera un modelo mejor para todo el mundo.

Adviértase que los valores materialistas por sí mismos no tienen ninguna relación lógica con el nivel del mercado de valores. Sean o no materialistas las personas, sigue siendo razonable esperar que ahorren para el futuro y que busquen los mejores vehículos para sus ahorros. Pero sí es plausible que tales sentimientos influyan en sus demandas de acciones, que desde siempre han tendido a la posibilidad de amasar una fortuna significativa de forma rápida. Además, tales demandas tienen un impacto político inequívoco, que a su vez afecta al éxito de las inversiones corporativas.

Un congreso republicano y los recortes fiscales en las ganancias de capital

Cuando Ronald Reagan fue elegido en 1980, también resultó elegido un Senado republicano, el primero desde 1948. En 1994 ambas Cámaras pasaron a ser republicanas (aunque con un presidente demócrata, como ha vuelto a ocurrir en 2014). Percibiendo el cambio en las actitudes públicas por las que habían sido elegidos, estos legisladores fueron mucho más proclives a los empresarios que sus predecesores demócratas. Este cambio en el Congreso impulsó la confianza pública en la bolsa gracias a una serie de controles que la legislatura puede ejercer sobre los beneficios corporativos y los rendimientos de los inversores.

Hablemos de impuestos. Tan pronto como los miembros del Congreso republicano hubieron jurado sus cargos en 1995, empezaron a llover propuestas de recortar los impuestos sobre las ganancias de capital. En 1997, el tipo impositivo máximo sobre las ganancias de capital se recortó del 28 al 20 por ciento. Tan pronto como se aplicó esta rebaja, el Congreso habló de rebajar todavía más. En 1999, hubo una propuesta de ley al respecto, pero fue vetada por el presidente Clinton.

Anticipar posibles ganancias de capital futuras puede tener un impacto favorable en la bolsa, incluso cuando la tasa impositiva sigue siendo la misma. Entre 1994 y 1997 se aconsejó ampliamente a los inversores que conservaran sus ganancias de capital a largo plazo, que no las hicieran efectivas hasta que se redujeran los impuestos. Eso produjo un efecto de refuerzo del mercado. En el momento de la rebaja fiscal sobre las ganancias de capital, se temió que los inversores que habían estado esperando a vender lo hicieran y provocaran una bajada del mercado, como al parecer sucedió después de la rebaja impositiva en 1978 y 1980. Pero en 1997 eso no ocurrió. Obviamente, muchos inversores debieron de pensar que podía haber una rebaja impositiva todavía más favorable en el futuro y, de ser así, no había motivo para vender.

Es probable que los rumores latentes en el ambiente sobre futuras rebajas impositivas, sobre el posible ajuste de los impuestos sobre las ganancias de capital a la inflación, y de recortes impositivos análogos (por ejemplo, rebajas impositivas sobre las herencias), crearan reticencia entre los inversores a vender sus preciadas acciones. Si los impuestos sobre las ganancias de capital podían experimentar una fuerte rebaja en el futuro, ¿por qué venderlas cuando la tasa impositiva estaba hasta en un 20 por ciento? Como los expertos les aconsejaban esperar y ver cómo evolucionaba la normativa fiscal, se preveía que muchos inversores pospusieran la venta de sus acciones más apreciadas hasta que el impuesto sobre las ganancias de capital alcanzara más claramente un mínimo histórico. Este ambiente de retener y no soltar ejerció de manera natural una presión al alza en los precios de las acciones.

El baby boom *y sus efectos sobre los mercados*

Después de la segunda guerra mundial, en Estados Unidos se produjo un aumento significativo de la natalidad; la prosperidad de los tiempos de paz animó a aquellos que habían aplazado la decisión de fundar una familia debido a la Gran Depresión y a la guerra. También hubo incrementos de la natalidad en el Reino Unido, Francia y Japón, pero no fueron tan extensos ni intensos, sin duda debido, en parte, a que las economías de estos países habían quedado muy mermadas después del conflicto. Luego, hacia 1966, el crecimiento de Estados Unidos y la población mundial en general experimentaron un declive espectacular, que se ha prolongado hasta la actualidad. Este declive fue inusual, por no decir único, dentro del patrón histórico, puesto que no fue fruto de una hambruna o de una guerra, sino que se debió más bien a un declive endógeno de la tasa de natalidad.[64]

Los avances en los métodos anticonceptivos (la píldora se inventó en 1959 y su uso se extendió a mediados de la década de los sesenta en Estados Unidos y en muchos otros países) y los cambios sociales, que aceptaban la legalidad de la contracepción y el aborto, fueron básicos para rebajar la tasa de crecimiento demográfico, como lo fueron una creciente urbanización y los avances en educación y en los niveles de aspiración económica. El *baby boom* y la posterior Generación X crearon una emergente crisis de la Seguridad Social en muchos países del mundo, que entendían que cuando la generación del *boom* envejeciera y finalmente se jubilara, el número de población joven activa disponible para sostener a la población mayor decrecería en todo el mundo (como efectivamente vemos que ha empezado a suceder).[65]

En Estados Unidos, el *baby boom* estuvo marcado por unas tasas muy altas de natalidad entre 1946 y 1966, de modo que, en el momento de pico del mercado en 2000, había una cantidad excepcionalmente alta de gente de edades comprendidas entre los treinta y cinco y los cincuenta y cinco años. Dos teorías sugerían entonces que esta alta tasa haría pinchar el mercado de valores. Una de ellas justificaba las altas ratios cotización-beneficios que vimos en el *Boom* del Milenio como resultado de la batalla de estos hijos del *baby boom* compitiendo entre sí por comprar acciones como forma de ahorro para la vejez, y pujando al alza los precios en relación con los beneficios que generaban. Según la segunda teoría, gastar en bienes y servicios corrientes incrementa los precios de las acciones, por el efecto positivo generalizado que provoca sobre la economía: un alto nivel de gasto se traduce en altos beneficios para las empresas.

Estas historias del *baby boom* pecaban de demasiado simples. Por un lado, obviaban considerar «cuándo» afectaría éste al mercado de valores. Quizá su efecto ya estaba integrado en los precios de las acciones por parte de los inversores incluso antes de 1982. También descuidaban factores tales como la emergencia de nuevas economías capitalistas en todo el mundo y su demanda, en los veinte años siguientes, de acciones estadounidenses. La teoría de que el *baby boom* impulsaba los precios del mercado debido a la demanda de bienes de los integrantes de esa generación parecería implicar que el mercado estaba alto porque las ganancias eran altas; no explicaría las altas ratios cotización-beneficios que se alcanzaron en el momento álgido del mercado.

Si los patrones de ahorro de ciclo vital (el primer efecto) por sí solos fueran la fuerza dominante en los mercados para instrumentos de ahorro, tendería a haber una fuerte correlación en el comportamiento de los precios en todos los tipos de activos alternativos, y fuertes correlaciones a lo largo del tiempo entre los precios de los activos y la demografía. Cuando la generación más numerosa siente la necesidad de ahorrar, tenderían a subir «todos» los instrumentos de ahorro: acciones, bonos y sector inmobiliario. Cuando la generación más numerosa siente la necesidad de utilizar sus ahorros, esta venta de activos tendería a forzar a una rebaja de los precios de «todos» estos instrumentos. Pero cuando miramos los datos a largo plazo de acciones, bonos y sector inmobiliario, vemos que, de hecho, ha habido una relación relativamente escasa entre sus valores reales.[66]

Otra teoría que se popularizó en la década de los noventa sobre por qué la generación del *Boom* había tenido un impacto positivo sobre el mercado, es que esta generación, que no tenía ya recuerdos de la Gran Depresión ni de la segunda guerra mundial, estaba menos preocupada por los mercados y por el mundo. Hay, desde luego, algunas pruebas de que las experiencias compartidas durante los años de formación dejan una marca permanente en las actitudes de una generación.[67] En el transcurso del mercado alcista desde 1982, los hijos del *baby boom* fueron sustituyendo gradualmente como inversores principales a aquellos que habían sido jóvenes durante la Gran Depresión y la guerra.

Aunque sin duda estas teorías sobre los efectos del *baby boom* en los mercados tienen algo de cierto, puede que sean la percepción pública de éste y sus presuntos efectos los que fueran más responsables de la explosión del mercado. El impacto del *baby boom* fue uno de los temas más comentados en relación tanto con la bolsa como con el mercado inmobiliario, y todos estos comentarios por sí mismos tuvieron el potencial de afectar al valor de la bolsa. La gente creyó que el *baby boom* representaba una fuente importante de fortaleza de los mercados, y no vio que esta fortaleza flaquearía en cualquier momento. Esta percepción pública contribuyó a una sensación de que había un buen motivo para que el mercado estuviera alto y a generar confianza en que permanecería así por algún tiempo. Felicitándose por lo listos que eran por entender y apostar por estas tendencias demográficas en sus inversiones bursátiles, muchos inversores olvidaron darse cuenta de lo común que era en realidad su enfoque. Sus percepciones alimentaron una continua espiral al alza en las valoraciones del mercado.

El exponente más prominente de la teoría del *baby boom* del mercado de valores y el mercado inmobiliario fue Harry S. Dent. Empezó en 1992 con un libro titulado *The Great Boom Ahead: Your Comprehensive Guide to Personal and Business Profit in the Nueva era of Prosperity*, que tuvo tanto éxito que continuó con varias secuelas. Su libro de 1998, *The Roaring*

2000s: Building the Wealth & Lifestyle You Desire in the Greatest Boom in History, estuvo en la lista de libros más vendidos de *The New York Times* durante cuatro semanas. Su libro de 1999, *The Roaring 2000s Investor: Strategies for the Life You Want*, fue clasificado en 1999 entre los cien libros más vendidos de todos los tiempos, según Amazon.com. Este libro predecía que la bolsa seguiría en estado de *boom* hasta 2009, cuando el número de personas de cuarenta y seis años empezaría a declinar, y que luego el mercado caería.

El éxito de Dent con el tema del *baby boom* durante el mercado alcista, como era de prever, generó una retahíla de imitadores —todos ellos ensalzando las fantásticas oportunidades de hacerse rico gracias a los efectos del *baby boom* sobre las inversiones— con libros como *Boomernomics: The Future of Your Money in the Upcoming Generational Warfare*, de William Sterling y Stephen Waite (1998), y *Boom, Bust & Echo: How to Profit from the Coming Demographic Shift*, de David K. Foot y Daniel Stoffman (1996). Las conversaciones sobre el *baby boom* y sus efectos sobre los mercados estaban por todas partes, y su tónica general era que éste era beneficioso para la bolsa y que seguiría siéndolo por muchos años.

La expansión de las noticias de economía en los medios de comunicación

La primera cadena de televisión dedicada exclusivamente a las noticias, la Cable News Network (CNN), apareció en 1980 y fue creciendo gradualmente, con picos de audiencia durante acontecimientos como la guerra del Golfo en 1991 o el juicio de O. J. Simpson en 1995, noticias que alimentaron una gran demanda de información ininterrumpida. El público adquirió el hábito de mirar las noticias por la tele a lo largo de todo el día (y la noche), no solamente a la hora de cenar. A la CNN le siguieron los canales de noticias económicas. La Financial News Network, fundada en 1983, fue luego absorbida por la CNBC. Luego aparecieron CNNfn y Bloomberg Television. Juntas, estas cadenas producían una corriente ininterrumpida de noticias financieras, muchas de ellas dedicadas a la bolsa. Tan dominante era su influencia que las firmas tradicionales de cambio y bolsa sintieron la necesidad de tener sintonizada la CNBC en las esquinas inferiores de las pantallas de los ordenadores de sus ejecutivos. Había tantos clientes que llamaban para preguntar sobre algo que acababan de oír por estas cadenas que los agentes (¡que se suponía que estaban demasiado ocupados como para estar viendo televisión!) empezaron a parecer fuera de juego.

No fue sólo el alcance, sino también la naturaleza de la información financiera, lo que cambió durante esos años. Según un estudio de Richard Parker, un miembro sénior del Shorenstein Center de la Universidad de Harvard, los periódicos de las últimas dos décadas del siglo XX fueron cambiando gradualmente sus secciones antes llamadas «de negocios» hacia apartados mejorados de «Dinero», que dispensaban consejos útiles sobre las inversiones personales. Los artículos sobre corporaciones individuales, que antes se escribían como si sólo fueran a interesar a aquellos que estaban involucrados en el sector o a las propias corporaciones, ahora se escribían con un enfoque hacia las oportunidades de rendimiento para los inversores individuales; estos artículos incluían regularmente opiniones de analistas sobre las implicaciones de las noticias para los inversores.[68]

Según un estudio de 2004 de James Hamilton, había habido un declive gradual respecto de las varias décadas anteriores en el contenido de la «información seria» de los noticiarios televisivos de la noche, en favor de noticias de calidad o de utilidad inmediata para el espectador. Hamilton atribuía este cambio a la creciente competencia en el negocio de la información, y a que la ventaja competitiva depende cada vez más de mantener a los clientes marginales que están menos interesados en una comprensión a fondo.[69] En un contexto así, los consejos sobre inversión prosperan de una manera natural.

Esta información mejorada sobre las opciones de inversión llevó a un aumento de la demanda de acciones, del mismo modo que los anuncios de un producto de consumo familiarizan al público con el mismo, le recuerdan la opción de comprar y, finalmente, lo motivan para hacerlo. Casi toda la publicidad no consiste en la presentación de datos importantes sobre un producto, sino en su simple recordatorio del producto y su imagen. Teniendo en cuenta la intensificación de la cobertura mediática de las inversiones, el *boom* en la bolsa no debería sorprender más que un aumento de ventas del último coche deportivo después de una gran campaña publicitaria.

Como prueba adicional de que el crecimiento mediático estaba impulsando a la bolsa, ahora sabemos que después del pico bursátil del año 2000 la información financiera sufrió un importante golpe como reacción al declive de la atención pública. Revistas financieras de moda como *Red Herring*, *Industry Standard* y otras tuvieron que cerrar. La audiencia de las principales cadenas de información económica también cayó en picado, y las ventas de libros sobre economía también cayeron abruptamente después del año 2000.

La atención al mercado bursátil por parte de los periódicos supervivientes también menguó después del año 2000. Según un estudio de Lexis-Nexis, el número de artículos que mencionaban la bolsa en los principales periódicos estadounidenses entre 1990 y 1998 se triplicó, y se mantuvo durante un tiempo gracias a las noticias sobre escándalos financieros. Pero ya en 2004 la cifra había caído más de un 50 por ciento desde su máximo.

Las previsiones cada vez más optimistas de los analistas

Según datos de Zacks Investment Research sobre las recomendaciones de los analistas a más de 6.000 empresas, a fines de 1999 sólo un 1 por ciento de las recomendaciones eran de «vender» (mientras que un 69,5 por ciento eran de «comprar» y el 29,9 por ciento eran de «mantener»). Esta situación se mantuvo en un pasmoso contraste con lo que indicaban los datos anteriores. Diez años antes, el porcentaje de ventas, en el 9,1 por ciento, era nueve veces mayor.[70]

Cerca del punto álgido de la bolsa, los analistas se mostraban especialmente reticentes a recomendar vender por un par de razones. Un motivo alegado a menudo era que una recomendación de venta podía conllevar la ira de la empresa afectada, y las empresas podían tomar represalias negándose a hablar con los analistas a los que veían como portadores de informes negativos, excluyéndolos de sus sesiones informativas e impidiéndoles el acceso a ejecutivos clave mientras preparaban sus previsiones de beneficios. Esta situación, que ocurría

durante el ascenso al pico del mercado, representó un cambio fundamental en la cultura de la industria inversora y en la aceptación tácita de que las recomendaciones son tan objetivas como lo deciden los analistas.

Otro motivo por el que muchos analistas se mostraban reticentes a emitir recomendaciones de venta fue que un número creciente de ellos formaba parte de entidades que suscribían valores, y estas entidades no querían que sus analistas hicieran nada que pudiera poner en peligro esa parte lucrativa de su negocio. Los analistas afiliados a bancas de inversión daban recomendaciones sustancialmente más favorables a las entidades con las que su empresa tenía intereses que los no afiliados, aunque sus previsiones de ganancias no acostumbraban a ser más fuertes.[71]

Los que conocían el percal eran conscientes de que las recomendaciones de retener eran más bien como las de vender de años anteriores. En 1999, James Grant, un conocido comentarista bursátil, escribió: «La honestidad no fue nunca una fuente de beneficios en Wall Street, pero los brókers solían mantener las apariencias. Ahora han dejado de fingir. Más que nunca, el análisis de acciones, tal y como se conoce, se ha convertido en una rama de las ventas. ¡Alerta, inversores!».[72]

Las recomendaciones de los analistas se vieron transformadas por algo parecido a la inflación de las notas en nuestros colegios: la C solía ser una nota media, pero ahora se considera casi un suspenso. Muchos de nosotros sabemos que tal inflación ocurre, e intentamos hacer los ajustes necesarios cuando interpretamos las notas de nuestros hijos. De manera similar, en la bolsa tenemos en cuenta la inflación en las recomendaciones de los analistas. Pero no todo el mundo era capaz de hacer los ajustes necesarios en el nuevo lenguaje hiperbólico de éstos, de modo que el efecto general de su cambio de criterios era una valoración más alta de las acciones.

Por otra parte, no fue sólo un cambio en las unidades de medida lo que contaminó los informes de los analistas. Incluso sus predicciones cuantitativas de crecimiento de los beneficios mostraban una tendencia al alza. Según un estudio elaborado por Steven Sharpe, de la Junta de la Reserva Federal, las expectativas de crecimiento de los analistas en los beneficios del S&P 500 por acción superaron el crecimiento real en diecinueve de los veintiún años entre 1979 y 1999. La diferencia media entre la tasa de crecimiento prevista y la real fue de nueve puntos porcentuales. Los analistas se pasearon por la fuerte recesión de 1980-1981 y la de 1990-1991 haciendo previsiones de crecimientos de los beneficios del orden del 10 por ciento.[73] Desde el estudio de Sharpe, fueron incapaces de predecir la magnitud de la fuerte caída de los beneficios hacia 2001.

Este sesgo en las predicciones de los analistas era una característica de sus predicciones a un año vista; acostumbraban a mostrarse sobrios al predecir el siguiente anuncio de beneficios justo antes de que se hiciera público. Los analistas tendían a acatar los deseos de las empresas de encontrar beneficios positivos sorpresa cada trimestre, emitiendo estimaciones que se quedaban un poco cortas respecto de la cifra real. Las empresas, justo antes de hacer sus presentaciones de beneficios, hablaban con los analistas cuyas predicciones estaban por la franja optimista y los apremiaban a rebajarlas, mientras que desatendían a aquéllos cuyas predicciones estaban del lado pesimista, creando así un sesgo a la baja en la predicción de beneficios medios sin tener que caer en la mentira rematada.[74] Una evaluación informal de las predicciones de los analistas por parte de los clientes adoptaría naturalmente la forma de una comparación entre el último anuncio de

beneficios y la última predicción, con lo cual los analistas no habrían sobreestimado exageradamente los beneficios antes de su anuncio, lo que hubiera sido una clara humillación para ellos.

El sesgo al alza de los analistas saltaba a la palestra cuando hacían predicciones sobre un futuro vago e indiferenciado, no de los resultados trimestrales o anuales inmediatos. Y eran estas predicciones del futuro vago e indiferenciado, incluso mucho más allá de las predicciones a un año vista, las que se encontraban detrás de las altas valoraciones del mercado que vimos en el momento álgido del *Boom* del Milenio. Según otro estudio elaborado por Steven Sharpe, una diferencia de un punto porcentual en el crecimiento de beneficios de la industria previsto por los analistas provocó una subida de entre el 5 y el 8 por ciento en su ratio cotización-beneficios. Por lo tanto, Sharpe concluyó que la subida en las expectativas de los analistas de crecimiento a largo plazo «parecería haber sido un factor clave en el impulso en las valoraciones del mercado de acciones durante la última mitad de la década de los noventa».[75]

A los analistas les preocupaba poco el hecho de mostrarse uniformemente optimistas en cuanto al futuro lejano; al parecer, pensaban que este optimismo generalizado era sencillamente bueno para el negocio. Desde luego percibían que sus colegas de análisis se mostraban optimistas a largo plazo y que había, al fin y al cabo, una seguridad en los números. Con una locuacidad sospechosa y ofreciendo de manera rutinaria sus palmaditas tipo «fantásticas expectativas para Estados Unidos» al público inversor, tal vez prestaron poca atención a su precisión.

Los problemas que afectaban a sus recomendaciones se redujeron en cierto modo después de que el mercado bursátil alcanzara el pico. Algunas empresas institucionalizaron voluntariamente nuevas normas que exigían que sus analistas aconsejaran realmente vender. Debido a la Regulación FD, impuesta por la SEC (Securities and Exchange Commission) en octubre de 2000, los analistas que habían sido críticos con una empresa ya no podían ser excluidos de las reuniones informativas, que ahora tenían que estar abiertas al público. La Ley Sarbanes-Oxley de 2002 estipulaba, entre otras cosas, que los informes de investigación de los analistas no estuvieran sujetos a la aprobación previa de personas implicadas con la banca de inversión, que no hubiera represalias contra aquellos cuyos informes entraran en conflicto con el negocio de una banca de inversión, y que las empresas establecieran separaciones informativas entre sus divisiones de análisis de banca de inversiones y de valores. En 2003 la SEC anunció un acuerdo, conocido como Global Analyst Research Settlement, por el que se establecía el pago de 1.400 millones de dólares por parte de diez de las entidades de inversión más potentes de Estados Unidos, acusadas de ofrecer a sus clientes análisis deliberadamente sesgados con el fin de promover su negocio de banca de inversión. De esta suma, 80 millones fueron dedicados a un programa de formación de los inversores. Los informes de los analistas también empezaron a incluir los porcentajes de recomendaciones de venta-permanencia-compra para ofrecer contexto a los inversores que los leían. Al parecer, este acuerdo rebajó el sesgo optimista en la predicción de beneficios durante el *Boom* del Milenio, no sólo en Estados Unidos sino también, debido a los efectos de expansión legal, en muchos otros países.[76]

La expansión de los planes de pensiones de contribución definida

Los sucesivos cambios en la naturaleza de los planes de pensiones de los asalariados durante el *Boom* del Milenio animaron a mucha gente a informarse, y eventualmente aceptar, sobre las acciones como forma de inversión. Aunque estos cambios no favorecían intrínsecamente a las acciones sobre otras formas de inversión de cara a la jubilación, sí que iban en la dirección de potenciar que la gente invirtiera en ellas, obligándola a tomar decisiones explícitas entre sus inversiones de jubilación, decisiones que antes alguien tomaba en su lugar. Tomar este tipo de decisiones supuso que la gente se informara sobre las acciones e incrementó su nivel de familiaridad con las mismas.

El cambio más revolucionario en este ámbito en Estados Unidos fue la ampliación de los planes de pensiones contributivos a expensas de los planes de beneficios. Un hito importante llegó en 1981 con la creación del primer plan 401(k), pronto ratificado por una norma emblemática del Internal Revenue Service.[77] Antes de esta fecha, los planes de pensiones de las empresas habían sido de beneficios definidos, por los cuales la empresa simplemente prometía una pensión fija a sus empleados cuando se jubilaran. Las reservas para pagar el beneficio definido eran gestionadas por el empresario. Con los planes 401(k) (y también con otros análogos, como los planes 403(b)), a los empleados se les ofrece la oportunidad de hacer contribuciones a una cuenta de jubilación de impuestos diferidos que se deducen de sus salarios. Así, son titulares de las inversiones en sus cuentas 401(k) y deben repartirlas entre cuentas de acciones, bonos y mercado monetario. La ley fiscal empezó a animar a las empresas a hacer contribuciones equivalentes a las cuentas 401(k) de sus empleados, de modo que eso empezó a suponer un potente incentivo para que los empleados participaran.

Hubo varios factores que también animaron al crecimiento de los planes de pensiones contributivos definidos desde el fondo del mercado estadounidense en 1982. Los sindicatos buscaban tradicionalmente planes de beneficios definidos para sus miembros como una manera de asegurar su bienestar cuando se jubilaran, y el declive de los sindicatos significó la reducción del apoyo a estos planes. La importancia del sector de las manufacturas, un bastión tradicional de los sindicatos y de las pensiones de beneficios definidos, se estaba reduciendo. Los planes de beneficios definidos perdieron popularidad entre la dirección de las empresas, porque éstos, también denominados planes sobrefinanciados, a veces provocan que las empresas sean vulnerables a las absorciones. En la otra cara de la moneda tenemos que estos planes podían dejar a las empresas sujetas a obligaciones crecientes e inciertas, puesto que los trabajadores viven más años. Así que los planes contributivos definidos se empezaron a considerar menos costosos de administrar. Además, se hicieron más populares entre los empleados a los que les gustaba controlar sus inversiones, y por tanto, las empresas empezaron a ofrecérselos a todos sus empleados.

A través de estos incentivos fiscales a la participación en los planes que ofrecen la opción entre acciones y bonos, el gobierno obligó a los trabajadores a informarse de las ventajas de las acciones frente a las inversiones en bonos o en el mercado monetario. Cualquier estímulo para informarse sobre un instrumento de inversión tiene tendencia a disparar su demanda. En 1954, cuando la bolsa de Nueva York (New York Stock Exchange) llevó a cabo un estudio de marketing para comprender cómo estimular el interés del público en el mercado de valores, llegó a la conclusión de que la gente no sabía mucho de acciones: sólo un 23 por ciento de la gente era capaz de describir qué eran. Además, el sondeo reveló una ligera desconfianza respecto de la

bolsa.[78] De modo que la bolsa organizó una serie de seminarios para informar al público e intentar remediar esta falta de conocimiento y este prejuicio hacia las acciones como inversión. Pero ninguna tanda de seminarios que la bolsa pudiera permitirse podía compararse con los efectos que provocó el aprendizaje práctico de los planes contributivos definidos de animar el conocimiento público y el interés por las acciones.

Si nuestra atención por el mercado de valores se mira a través del cristal de un plan de pensiones, puede que estimule el pensamiento a largo plazo. La finalidad declarada de un plan 401(k) es preparar la jubilación, que para la mayoría de trabajadores queda bastante lejos, a muchos años vista. Un promotor del plan 401(k) no llama a sus participantes con consejos sobre oportunidades de inversión a corto plazo, y las declaraciones sobre el valor de la cartera sólo se hacen públicas muy de vez en cuando. Los participantes no tienen la posibilidad de consultar a diario el valor de su cartera en el periódico. Esta mentalidad a más largo plazo es capaz de disparar las valoraciones del mercado bursátil, lo cual distrae a los inversores de la preocupación por las fluctuaciones a corto.

Potenciar el pensamiento a largo plazo entre los inversores es probablemente, en conjunto, algo positivo. Pero un efecto adicional de los planes 401(k) tal y como estaban estructurados, durante el *Boom* del Milenio, pudo ser el impulso de la demanda de más acciones a través de otro mecanismo psicológico. Dando a elegir múltiples «categorías» de acciones bursátiles a los empleados, las empresas pueden fomentar la demanda de acciones. Un efecto de las categorías en las posibilidades de elección finales fue demostrado por los economistas Shlomo Benartzi y Richard Thaler. Concluyeron, a través de datos experimentales y de datos sobre asignaciones reales de fondos de pensiones, que la gente tiene tendencia a repartir sus asignaciones equitativamente entre las opciones disponibles, sea cual sea el «contenido» de las opciones. Por ejemplo, si un plan 401(k) ofrece la elección entre un fondo de acciones y un fondo de bonos, mucha gente colocará un 50 por ciento de sus contribuciones en cada uno. Si el plan, en cambio, da a elegir entre un fondo de acciones y un fondo mixto (con, pongamos, una combinación al 50 por ciento de acciones y bonos), la gente seguirá tendiendo a repartir el 50 por ciento entre los dos, aunque ahora en realidad esté colocando un 75 por ciento de su cartera en acciones.[79]

Las opciones ofrecidas como parte de los planes 401(k) tendían a inclinarse fuertemente hacia las acciones. En cambio, la mayor parte de los planes 401(k) no tenían opciones del mercado inmobiliario. Así, el crecimiento de estos planes fomentaba un mayor interés público en el mercado de valores, más que en el mercado inmobiliario. De hecho, el prototipo de plan 401(k) en la década de los noventa ofrecía elegir entre un fondo de inversión en acciones, un fondo mixto (normalmente de un 60 por ciento en acciones y un 40 por ciento en bonos), acciones de la compañía (inversión en la propia empresa), a veces un fondo de acciones especiales (por ejemplo, un fondo de crecimiento), un fondo de bonos, y un fondo del mercado monetario, además de contratos de inversión a plazo fijo garantizado. No es de extrañar, tal como concluyeron en su estudio Benartzi y Thaler, que la gente invirtiera proporcionalmente más en los fondos de acciones, teniendo en cuenta que se les presentaban tantas opciones relacionadas con ellas. Además, como había «sabores» interesantes de acciones —igual que en las bodegas solemos encontrar muchas más variedades de vino que de vodka—, es más probable que se les dedicara más atención.

Eran estas maneras tan sutiles de valoración del interés o la curiosidad por las acciones, no ningún tipo de proceso de decisión racional, las que animaron a los inversores durante el *Boom* del Milenio a querer adquirir más de lo que hubieran hecho en otras circunstancias. Y este interés aparentemente inconsciente es lo que ha ayudado a que subiera el precio de las acciones bursátiles.

El crecimiento de los fondos de inversión en renta variable

El *Boom* del Milenio también coincidió con un peculiar brote de crecimiento en el sector de los fondos mutuos de inversión y con una proliferación de la publicidad de este tipo de fondos. En 1982, al principio del reciente mercado alcista a largo plazo, en Estados Unidos sólo había 340 fondos de inversión en renta variable. En 1998 la cifra ascendía a 3.513, más carteras de inversión en renta variable que acciones incluidas en la bolsa de Nueva York. En 1984 había en Estados Unidos 8,9 millones de cuentas de fondos de inversión domésticos en renta variable, es decir, uno por cada diez hogares. En 2007 la cifra se había incrementado hasta los 145 millones, bastante más de una cartera por hogar.[80] Después del pico de 2007 en la bolsa, el crecimiento en el número de carteras se detuvo, y para 2013 la cifra había caído a 121,6 millones de cuentas, muy por debajo del pico de 2007.

Los fondos de inversión en renta variable (*mutual funds*) son un nombre relativamente nuevo para una idea muy antigua. Las agencias de inversiones surgieron en Estados Unidos ya en la década de 1820, aunque entonces todavía no se conocían como *mutual funds*.[81] El Massachusetts Investors Trust, generalmente considerado como el primer fondo de inversión, se creó en 1924. Era distinto de los otros fondos de inversión por el hecho de que hacía pública su cartera, prometía políticas de inversión prudentes y liquidaba sus rendimientos cuando los inversores exigían efectivo para sus inversiones. Pero este primer fondo de inversiones tuvo un inicio muy lento: los inversores tardaron en reconocer sus ventajas. El mercado bursátil alcista de la década de los veinte, en cambio, vio la proliferación de otros tipos de fondos de inversión: empresas de inversión sin las normas de seguridad que actualmente asociamos con los fondos de inversión, muchas de ellas operaciones poco honestas, y algunas de ellas, de hecho, directamente esquemas de Ponzi (*véase* capítulo 5).

Después del crac bursátil de 1929, muchos de ellos perdieron todavía más valor que el conjunto del mercado, y el público se volvió en su contra. En particular, se sintieron traicionados por los gestores de estos fondos, que a menudo buscaban sólo su propio interés, en conflicto flagrante con el de sus inversores. La Ley de Compañías de Inversión (Investment Company Act) de 1940, que establecía regulaciones para este tipo de entidades, ayudó a recuperar en cierta medida la confianza del público. Pero la gente necesitaba algo más que regulaciones gubernamentales; necesitaban un nombre nuevo, un nombre que no llevara asociado los sinsabores de los fondos de inversión. El término *mutual fund*, por su similitud a las cajas de ahorros y a las mutuas de seguros —instituciones venerables que habían salido prácticamente inmaculadas del escándalo del crac bursátil— resultaba mucho más atractivo e inspiraba mucha más confianza a los inversores.[82]

El sector de los fondos mutuos de inversión recibió un nuevo impulso gracias a la Employee Retirement Income Security Act de 1974, que creó fondos de jubilación individuales. Pero el sector despegó realmente después de que empezara el mercado al alza de 1982.

Parte del motivo por el cual los fondos de inversión de renta variable proliferaron tan rápidamente después de esta fecha es que se utilizaron como parte de los planes de pensiones 401(k). A medida que las personas van invirtiendo sus partidas directamente en los fondos mutuos de inversión, desarrollan una mayor familiaridad con su concepto, con lo cual cada vez están más inclinadas a invertir sus ahorros externos al 401(k) también en fondos mutuos.

Otro motivo del crecimiento explosivo de estos fondos es que han pagado muchísima publicidad. Durante el *Boom* del Milenio, los programas de televisión, las revistas y los periódicos a menudo incluían publicidad de los mismos, y los inversores activos recibían publicidad por correo. Los fondos mutuos de inversión animaban a los inversores más ingenuos a participar en el mercado de valores convenciéndolos de que los expertos que gestionaban los fondos los protegerían de las trampas.

La proliferación de fondos mutuos de inversión, por lo tanto, fijó la atención del público en el mercado de valores, y tuvo el efecto de potenciar movimientos especulativos de precios en el global del mercado, más que en acciones individuales.[83] La idea emergente y popular de que invertir en fondos de renta variable es sólido, conveniente y seguro animó a muchos inversores que antes temían entrar en el mercado, lo que contribuyó a su impulso ascendente (*véase* en el capítulo 12 una explicación sobre la actitud pública hacia los fondos mutuos de inversión).

La caída de la inflación y los efectos de la ilusión monetaria

El panorama de la inflación estadounidense, medida por el cambio de porcentaje en el Índice de Precios al Consumo, mejoró gradualmente en el transcurso del *Boom* del Milenio. En 1982, a pesar de que se situaba en torno a un 4 por ciento anual, seguía habiendo una incertidumbre considerable respecto de si volvería a los altos niveles (casi un 15 por ciento para el año) experimentados en 1980. Los incrementos más espectaculares en el precio de acciones de este mercado al alza ocurrieron una vez que la tasa de inflación se hubo instalado en la franja del 2-3 por ciento a mediados de 1990 y luego bajó por debajo del 2 por ciento.

Por aquel entonces, la opinión pública prestaba mucha atención a la inflación; tal y como revelaban estudios en forma de entrevistas sobre actitudes públicas realizadas a fines de la década de los noventa,[84] estaba muy extendida la idea de que la tasa de inflación era un barómetro de la salud económica y social de una nación. La inflación alta se percibía como un síntoma de desbarajuste económico, de pérdida de valores básicos y de desgracia nacional ante los extranjeros. Una inflación baja se consideraba, en cambio, señal de prosperidad económica, justicia social y buen gobierno. Muchas de estas percepciones siguen existiendo, aunque probablemente no son tan intensas después de veinte años de una inflación menos preocupante. No es de extrañar, por lo tanto, que una tasa de inflación a la baja a lo largo del *Boom* del Milenio disparara la confianza del público y, por lo tanto, de la valoración del mercado de valores.

Desde un punto de vista puramente racional, esta reacción del mercado de valores ante la inflación es inadecuada. En 1979, los economistas Franco Modigliani y Richard Cohn publicaron un artículo argumentando que si la bolsa reacciona inapropiadamente a la inflación es porque la gente no comprende del todo el efecto de ésta sobre los tipos de interés.[85] Cuando la inflación está alta —como lo estaba cuando redactaron el artículo, cerca del nivel bajo del mercado de valores en 1982— los tipos de interés nominales (el tipo de interés habitual que vemos citado a diario) están altos, porque tienen que compensar a los inversores por la inflación que está erosionando el valor de sus dólares. No obstante, los tipos de interés a largo plazo reales esperados (los tipos de interés corregidos por los efectos esperados de la inflación futura a largo plazo) en aquel momento no parecían ser altos, y por lo tanto no tendría que haber habido ninguna reacción bursátil a los altos tipos nominales.

Modigliani y Cohn sugirieron que el mercado tiende a estar bajo cuando los tipos nominales están altos, incluso cuando los tipos reales no están altos por una especie de «ilusión monetaria» o confusión pública sobre los efectos de un estándar monetario cambiante. Cuando hay inflación, estamos cambiando el valor del dólar, y por lo tanto cambiando la vara de medir con la que medimos los valores. Frente a una vara de medir cambiante, no es de extrañar que mucha gente se confunda.[86]

Los malentendidos del público sobre la inflación cuando se acercaba el momento álgido del *Boom* del Milenio debieron de propiciar las altas expectativas de rendimientos reales (corregidos por la inflación). La mayoría de datos sobre rendimientos pasados de acciones a largo plazo se citan en la prensa en términos nominales, sin la corrección por la inflación, y puede que eso anime a la gente a pensar que tales rendimientos nominales seguirán ocurriendo en el futuro. La tasa de inflación (promedio arrastrado de diez años) a finales de 1982 era de más del 8 por ciento; para el final del *Boom* del Milenio había bajado a menos del 3 por ciento. Por lo tanto, esperar el mismo rendimiento nominal en las últimas etapas de ese *boom* equivalía a mucho más en términos reales.

Los gráficos históricos de índices de precios de acciones en la prensa se muestran en términos nominales de manera casi invariable, no en los términos reales (corregidos por la inflación) que se muestran en las figuras de este libro. Para el año 2000, los precios al consumo de Estados Unidos se habían casi duplicado desde 1982. Esta inflación provocó una fuerte tendencia al alza a los gráficos históricos de índices de precios de acciones. Por lo tanto, el comportamiento extraordinario del mercado de valores real en el cambio de milenio, el pico en precios de las acciones que era visible en la figura 1.1, no destaca en los gráficos de largos períodos históricos que vemos en la prensa. De hecho, ver estos gráficos nos anima a pensar que durante el *Boom* del Milenio en la bolsa no ocurría absolutamente nada raro.

El motivo por el que los nuevos autores no suelen hacer correcciones por la inflación es probablemente porque creen que estos ajustes son esotéricos y no tendrían el reconocimiento general de sus lectores. Y probablemente tengan razón. El público general no ha asistido a clases de primero de Económicas, y los que en algún momento lo han hecho seguramente han olvidado buena parte de lo que aprendieron. Por lo tanto, no tienen asimilada la lección básica de que no hay nada natural en medir los precios en dólares cuando la cantidad y el valor de estos dólares

han sido altamente inestables. El público general no percibe del todo que la manera más significativa de medir el nivel del mercado de valores es en términos de una amplia cesta de bienes, como ocurre cuando se corrige por la inflación de los precios al consumo.[87]

Expansión del volumen comercial: agentes a descuento, inversores intra-día y operaciones de veinticuatro horas

Entre 1982 y 1999, la tasa de rotación (el número total de acciones vendidas en un año, divididas por el *float* o número total de acciones puestas a la venta) de las acciones de la bolsa de Nueva York (NYSE) casi se duplicó, pasando del 42 al 78 por ciento.[88] El mercado NASDAQ, que prioriza las acciones de alta tecnología, mostró un incremento de la tasa de facturación todavía mayor, del 88 por ciento en 1990, al 221 por ciento en 1999.[89] Esta mayor tasa de facturación podía haber sido sintomática de un mayor interés en el mercado como resultado de otros factores mencionados aquí. Pero otro motivo de ese incremento fue el coste menguante de hacer una operación. Después de que la SEC (Security and Exchange Commission) dictara que se aplicaran comisiones competitivas en las operaciones de bolsa en 1975, se produjo un descenso inmediato en las citadas comisiones, y empezaron a aparecer los agentes de bolsa a descuento. También se pusieron en marcha algunos cambios tecnológicos y organizativos. Innovaciones como el Small Order Execution System, introducido por el NASDAQ en 1985, y nuevas normas de tratamiento de los pedidos emitidas por la SEC en 1997 tuvieron como resultado unos costes de operación todavía más bajos. Las regulaciones de la SEC, que potenciaban un acceso igualitario al mercado, generaron un número creciente de inversores aficionados que podían hacer operaciones intra-día o de alta rotación, es decir, obtener beneficios haciendo operaciones rápidas con acciones mediante el mismo sistema de ejecución utilizado por los profesionales.

El considerable incremento de los servicios de negocio online coincide de manera aproximada con los aumentos más espectaculares de la bolsa entre 1997 y 2001. Según un estudio de la SEC, en 1997 en Estados Unidos había 3,7 millones de cuentas online; en 1999 la cifra ascendía a 9,7 millones.[90] El crecimiento de las operaciones online, así como la información asociada a través de internet y los servicios de comunicación, podrían perfectamente haber potenciado la atención minuto-a-minuto en la bolsa. Las operaciones fuera de horario en los parquets también tenían el potencial de aumentar el nivel de atención prestada al mercado, puesto que los inversores podían seguir los cambios de precios desde sus casas durante sus horas libres.

Los precios especulativos parecen experimentar un empujoncito de volatilidad siempre que los mercados están abiertos. La magnitud de los cambios de precios tiende a ser menor en los intervalos de dos días que incluyen un día de bolsas cerradas (como, por ejemplo, durante la época en la que la bolsa de Nueva York cerraba los miércoles).[91] Es por lo tanto plausible esperar que la expansión del *trading online* y de la apertura de los mercados durante más tiempo aumentara la volatilidad. Si tenían que haber aumentado o rebajado el nivel de precios resulta un poco menos certero.

No obstante, hay ciertos indicios que sugieren que una exposición más frecuente a las citas de precios puede, de hecho, hacer disminuir la demanda de acciones. Los economistas Shlomo Benartzi y Richard Thaler han demostrado que el patrón temporal de atención a los precios de los mercados puede provocar efectos importantes sobre la demanda de acciones. En situaciones experimentales, si a la gente se le enseñan datos diarios de los precios de las acciones, expresan mucho menos interés en invertir en las mismas que si se les muestran solamente los beneficios de períodos mucho más largos.[92] Observar el ruido diario de los precios de las acciones al parecer potencia el miedo sobre el riesgo inherente de invertir en ellas. Por lo tanto, las innovaciones institucionales que animan a consultar los precios del mercado de valores más a menudo pueden tender a rebajar el nivel de precios del mercado.

En contraste, la mayor frecuencia de información de los precios, provocada por los últimos cambios institucionales y tecnológicos, podría provocar precisamente el efecto contrario al que se observaba en la situación experimental diseñada por Benartzi y Thaler. En un entorno no experimental, en el que el centro de atención de la gente no está controlado por un experto, el aumento de la frecuencia de las observaciones de precios puede tender a incrementar la demanda de acciones, a base de llamar la atención hacia las mismas. Y cambiar la atención del público es un factor esencial en la valoración de las inversiones, un punto que elaboraremos más ampliamente en el capítulo 10.

El aumento de las oportunidades de juego

Durante el *Boom* del Milenio, la prevalencia del juego comercial y apoyado por el gobierno estuvo creciendo en todo el mundo.[93] Este predominio creciente fue en paralelo a un aumento del respeto a los mercados y a la propiedad privada, y también a una admiración creciente por los «ganadores» y un desprecio por los «perdedores».

En Estados Unidos, el juego comercial, tanto legal como ilegal, se multiplicó por seis en términos reales (corregidos por la inflación) entre 1962 y 2000.[94] Según una encuesta telefónica realizada en 2000, un 82 por ciento de los adultos en Estados Unidos había jugado en el año anterior, comparado con el 61 por ciento de un estudio de 1975.[95] La cantidad perdida en el juego por ciudadanos estadounidenses en 2000 fue superior a la suma de lo que habían gastado en entradas de cine, música grabada, parques temáticos, entradas de acontecimientos deportivos y videojuegos.[96]

La mayor parte de formas de juego y loterías fueron ilegalizadas por los estados de la Unión en la década de 1870, a raíz de un escándalo en la lotería de Luisiana, y la propia lotería nacional de Luisiana fue cerrada por una ley del Congreso de 1890 que prohibía la venta de billetes de lotería por correo. Desde entonces hasta 1970, las oportunidades de jugar dentro de la legalidad se vieron limitadas en buena parte a los hipódromos, una forma de apuestas que tiene una popularidad limitada y que, en aquel momento, requería asistir a un hipódromo. Pero en 1975 ya había trece loterías estatales, y en 1999 ya había treinta y siete, que ofrecían formas muy cómodas y fáciles de apostar. Hasta 1990, los casinos legalizados operaban sólo en Nevada y Atlantic City. En 1999 había casi cien casinos en barcos fluviales y en muelles, y 260 en reservas indias. Durante el mismo intervalo, las apuestas en los hipódromos también se extendieron de

manera espectacular, con el desarrollo de las apuestas fuera de las pistas apoyadas en la retransmisión de las carreras por satélite. También era posible apostar desde casa por cable y por internet, y hubo asimismo una proliferación de dispositivos electrónicos de juego como las máquinas tragaperras, el póker por vídeo, la loto y otros dispositivos independientes. En algunos estados, éstos podían encontrarse incluso en paradas de autobús, pequeños supermercados y puestos de lotería. La omnipresencia y facilidad de las oportunidades de juego, y la potencia de las campañas de marketing emprendidas para su promoción, no tienen precedentes en la historia.

El aumento de instituciones de juego y la mayor frecuencia del juego real tenían potencialmente efectos importantes en nuestra cultura y en el cambio de actitudes hacia el riesgo en otros ámbitos, como la inversión en bolsa. La legalización del juego en forma de loterías estatales se ha observado a veces como un factor coadyuvante del negocio de números ilegales, en lugar de como sustitutivo del mismo,[97] y, por lo tanto, también podría haber promovido otras actitudes caprichosas de riesgo. El juego suprime las inhibiciones naturales ante la toma de riesgos, y algunos de los contratos de juego, en particular las loterías, se parecen superficialmente a los mercados financieros: uno trata con un ordenador, el otro recibe un certificado (el billete de lotería) y, en el caso de las llamadas mega-lotos, uno participa en un fenómeno nacional muy comentado. Habiendo establecido un hábito de participación en este juego, resultaría natural graduarse en su forma superior, que es la especulación en títulos financieros.

La mayor volatilidad en las bolsas estadounidenses tuvo lugar entre 1929 y 1933, cuando estuvo el doble de alta de lo que nunca antes había estado. Este período de volatilidad coincidió con el «frenesí jugador» provocado no por la legalización, sino por el crimen organizado que, de manera inadvertida, surgió con la prohibición de las bebidas alcohólicas de 1920 a 1933.[98] Las bandas criminales que se crearon a partir de 1920 para satisfacer la sed de alcohol de la nación encontraron natural embarcarse en juegos de números o en versiones clandestinas de póker y ruletas. El crimen organizado desarrolló unas redes de distribución, marketing y ventas modernas y eficientes para abastecer de licor a gran parte de la nación, yendo mucho más lejos de sus tradicionales bastiones de barrio, y esta misma infraestructura sirvió para facilitar las actividades de juego ilegal a una escala mucho mayor. Desde luego, la falta de respeto generalizada hacia la Ley Seca potenció las actividades de juego ilegal.

El efecto colateral del juego hacia la volatilidad financiera puede darse porque el juego, y las instituciones que lo promueven, produce un cálculo hinchado del potencial de buena suerte que tenemos, un interés agudizado por cómo uno rinde comparado con los demás, y una nueva manera de estimularse desde un sentimiento de aburrimiento o monotonía. A fines de la década de los noventa la gente se veía constantemente bombardeada con anuncios muy profesionales que intentaban promover tales actitudes, incluso anuncios de radio y televisión que retrataban las típicas justificaciones de los jugadores expresadas a través de actores profesionales. Estos esfuerzos de marketing, y la experiencia del juego o de ver a otros jugar, pueden muy bien provocar el efecto de animar a una toma de riesgos algo frívola también en la bolsa. Algunos de estos anuncios eran a veces asombrosamente explícitos. En 1999, cerca del punto álgido de la bolsa, una valla publicitaria en Connecticut anunciaba apuestas ilegales y las promocionaba, en grandes letras, como «Parecidas a la bolsa, pero mucho más rápidas».

Factores desencadenantes que impulsaron el *Boom* de la Sociedad Propietaria, 2003-2007

Cuando se publicó la segunda edición de este libro, en 2005, cinco años después de que hubiera recopilado la anterior lista, tuve la sensación de que los doce factores desencadenantes, cuyo impacto psicológico estaba impulsando, el mercado se habían esfumado o habían disminuido. El *boom* de internet era todavía fuerte, pero las conclusiones más optimistas habían quedado desacreditadas por el pinchazo de la llamada burbuja puntocom. La mayoría republicana en ambas Cámaras del Congreso, con sus inclinaciones tan favorables al negocio, se había esfumado. Las elecciones de 2006 dieron una mayoría demócrata a ambas Cámaras. El triunfo del capitalismo en la antigua Unión Soviética y China había dejado de ser noticia, pero muchos de los factores desencadenantes seguían operativos. No era necesario que estos factores cambiaran para que el mercado bajara entre 2000 y 2003 —como veremos en el capítulo siguiente sobre los mecanismos de amplificación—, y puede que estos factores desencadenantes estuvieran todavía actuando para ayudar con el ascenso de 2003 a 2007.

Otros impulsos al mercado, otros factores desencadenantes, aparecieron también después de 2003, tal y como se describe en la segunda edición de este libro. Estos factores adicionales también aceleraron tanto el mercado bursátil como el inmobiliario.

La sociedad propietaria

A principios del siglo XXI el ideal capitalista parecía estar evolucionando hacia un ideal todavía más extremo, en el que el valor de nuestra propiedad privada tiene una influencia mayor sobre nuestras vidas. Habíamos sido testigos de la desaparición del comunismo y el socialismo tradicionales, del declive de los sindicatos obreros y del final del movimiento cooperativo y de otros movimientos sociales comunitarios. Pero ahora éramos testigos de innovaciones capitalistas tales como las subastas y las corredurías online.

El presidente George W. Bush bautizó esta nueva sociedad como «sociedad propietaria» y desplegó esta frase de manera prominente en su exitosa campaña para la reelección en 2004: «Y hay una fuente de movilidad ascendente en Estados Unidos que va asociada a la propiedad. Cuando una mujer es propietaria de su negocio, está moviéndose hacia arriba. Cuando un ciudadano de origen latino o afroamericano funda su propio negocio, adquiere movilidad ascendente. La propiedad es una parte muy importante del sueño americano».[99]

Bush quiso ver la propiedad repartida entre una amplia parte de nuestra sociedad, e intentó (y no logró) alterar la estructura de la Seguridad Social para animar a la gente a invertir en bolsa a través de las cuentas individuales de ahorro para la jubilación. Este modelo vio extenderse la propiedad privada mucho más allá de su reino tradicional, en forma de cuentas de ahorro sanitarias y de cupones educativos. Los economistas han elogiado las virtudes de la propiedad privada alineando los incentivos y creando ciudadanos comprometidos, y estas ideas dieron entonces forma a las políticas públicas.[100]

Esta filosofía política no hacía hincapié en la importancia del control del gobierno sobre las prácticas de los préstamos hipotecarios. En los años que precedieron la crisis financiera de 2007-2009 los reguladores abandonaron a los cada vez más numerosos prestadores de hipotecas

subprime (de alto riesgo) en Estados Unidos a sus propias estrategias ambiciosas, y les permitieron correr grandes riesgos para que a más gente le fuera posible adquirir vivienda, concediendo hipotecas a personas con una calificación crediticia muy baja, o con solicitudes de hipoteca muy mal documentadas.

Los ciudadanos, sintiendo que cada vez tenían que confiar solamente en sus propios recursos, se sentían menos seguros. Se sentían cada vez más empujados a un mercado laboral en rápida transformación que era capaz de hacerlos ricos... o de dejarlos abandonados de la noche a la mañana. En una encuesta realizada entre compradores de vivienda en 2004, Karl Case y yo preguntábamos: «¿Le preocupa que su capacidad (o la de su grupo familiar) de obtener los ingresos que espera en los años futuros pueda estar en peligro debido a los cambios en la economía (alguien en China compitiendo por su puesto, un ordenador sustituyéndolo, etc.)?». Casi la mitad de nuestros 442 encuestados (48 por ciento) afirmaron sentirse preocupados. Algunos dijeron que uno de sus motivos para comprarse una casa fue la sensación de seguridad que da ser propietario frente a otras inseguridades.[101]

Paradójicamente, los miedos que llevaron a la gente a buscar inversiones como fuente de seguridad en una economía cada vez más capitalista, pudieron en realidad disminuir la tasa de ahorro personal, puesto que el aumento inducido por la demanda en el precio de sus inversiones podía haberles provocado una ilusión de que estaban ahorrando a través de la apreciación de sus activos. Los aumentos en los valores de la vivienda a principios de la década de 2000 superaron en mucho las cantidades que la gente estaba ahorrando de sus salarios. La apreciación de la propiedad inmobiliaria de los hogares entre 2001 y 2003 aumentó la riqueza familiar estadounidense, de media, diez veces lo que lo hizo el ahorro personal en ese mismo período.[102] Para los propietarios de una vivienda, ahorrar dinero de su salario con vistas al futuro parecía algo casi irrelevante a la vista del aumento del valor de los activos que provenía del simple hecho de comprar y mantener.

Política monetaria de apoyo

Alan Greenspan siguió como presidente de la Reserva Federal hasta 2006, y por lo tanto, guiando la economía durante buena parte de la expansión del período 2003-2007. Su fama de creer en el libre mercado, por lo tanto, siguió siendo uno de los motivos para pensar que la bolsa, o el *boom* inmobiliario, no sería limitada por la Fed, ni siquiera cuando la ratio cotización-beneficios creció de manera alarmante. Su fama potenciaba un optimismo creciente en cuanto a los mercados.

Durante los años del *boom* de finales de la década de los noventa, Alan Greenspan y su Federal Open Market Committee (FOMC) no hicieron nada por detener el crecimiento del mercado de valores hasta el final de todo, al ver el espectacular mercado al alza embistiendo durante más de cuatro años sin realizar ningún esfuerzo por dominarlo. Al contrario, a mucha gente le pareció, durante el *Boom* de la Sociedad Propietaria, que la Fed actuaría solamente para impedir una caída del mercado, debido a los miedos que Greenspan había mencionado de que esa caída perjudicara a la economía real.

Greenspan hablaba a menudo de la «flexibilidad» de la economía estadounidense. «Cuanto más flexible es una economía —dijo en un discurso de 2005—, mayor es su capacidad de autocorregirse después de perturbaciones inevitables y, a menudo, imprevistas.» [103] La implicación fue que como presidente de la Fed no haría nada para detener el *Boom* de la Sociedad Propietaria. Muchos pensaron que Greenspan apoyaba tanto a la bolsa que su presencia como presidente de la Fed era tan buena como tener una opción *put* en el mercado de valores para protegernos de los declives bursátiles. La lógica detrás de este rumor de la opción de Greenspan era que Greenspan había utilizado su poder para impedir una debacle bursátil: en 1987, después del crac; en 1998, después de la crisis de la deuda rusa y del colapso de Long Term Capital Management, el buque insignia de los fondos de inversión, y la víspera del milenio, cuando tomó medidas para impedir la crisis «Y2K». Se pensaba que había demostrado, a través de sus acciones, que jamás dejaría que el mercado cayera en picado.

Más adelante, por supuesto, hubo gente que también le dio crédito por haber rebajado los tipos de interés de manera muy agresiva el 3 de enero de 2001, cuando la evidencia de una recesión a la vista no era más que muy débil. De hecho, la rebaja de tipos llegó dos meses antes del inicio de la recesión de 2001. Desde luego, el mercado de valores se vio considerablemente reflotado por la noticia de que la Fed rebajaría los tipos de interés tan drásticamente, y el índice NASDAQ experimentó su mayor aumento en un solo día de toda la historia: un 14 por ciento. Finalmente, la Fed rebajó los tipos de interés con la caída de la bolsa, hasta un mínimo del 1 por ciento en 2003. Este recorte tan agresivo, que colocó los tipos de interés reales (corregidos por la inflación) en territorio negativo, fue probablemente un factor considerable de contribución al *boom* inmobiliario posterior a 2001.

Una política monetaria expansionista no ha sido un factor continuado en los *booms* de los precios de los activos. Un estudio de 2003 de Adam Posen, del Institute for International Economics, concluyó que de veinticuatro *booms* bursátiles en todo el mundo desde 1970, sólo seis habían estado acompañados de una relajación monetaria, y de dieciocho *booms* del precio de la propiedad, de nuevo sólo seis.[104] Pero esta conclusión no contradice en absoluto mi conclusión de que la postura en general de apoyo de Alan Greenspan y otros banqueros centrales fue un factor potenciador tanto del *Boom* del Milenio como del *Boom* de la Sociedad Propietaria que llegó pisándole los talones.

Factores causales que impulsaron el *Boom* de la Nueva Normalidad

Después del crac bursátil de 2007-2009, las bolsas de todo el mundo iniciaron otra vertiginosa escalada hacia arriba. Lo que resulta paradójico es que esta escalada ocurrió mientras la economía mundial seguía deprimida por la crisis financiera, y mientras las naciones tenían cada vez más problemas por los impases políticos y, después de las revueltas de las primaveras árabes de 2011, se veían agitadas por las mayores tensiones internacionales. Los nuevos factores de precipitación tuvieron esta vez especialmente que ver con el declive del miedo de una crisis financiera aguda y con las políticas de gobierno para tratar de paliarla, y también con algunas

nuevas impresiones de la revolución tecnológica y la inseguridad de los nuevos puestos de trabajo. Los nuevos factores desencadenantes parecen menos ilusos y *happy-flowers* que los hechos que desencadenaron el punto álgido del año 2000.

Del miedo a la depresión a la «nueva normalidad»

En el punto álgido de la crisis financiera de 2007-2009, líderes financieros de todo el mundo hablaron del riesgo de una repetición de la Gran Depresión. Lo hacían porque necesitaban obtener apoyo para sus controvertidas políticas de estímulo económico y sus esfuerzos por rescatar a las instituciones financieras en quiebra. Pero en 2009 estas referencias empezaron a provocar graves efectos en la confianza del público, y empezó a reinar una auténtica ansiedad de que, a pesar de los esfuerzos del gobierno, pudiera haber realmente otra Gran Depresión y otro crac bursátil al estilo de 1929.

En 2009 una encuesta sobre el estado de ánimo de los consumidores de la Universidad de Michigan detectó un fuerte aumento del porcentaje de estadounidenses que temían una repetición de la Gran Depresión. Su pregunta era: «De cara al futuro, ¿qué cree más probable, que en el conjunto del país sigamos teniendo bonanza económica durante los cinco próximos años, o que tengamos períodos de mucho desempleo y recesión, o qué?».[105] El índice de confianza que los administradores de la encuesta Michigan derivan de las respuestas a esta pregunta cayó en 2009 a su nivel más bajo desde la recesión de 1990-1991, y luego siguió una tendencia irregular al alza durante los cinco años siguientes.

Bajo los auspicios del Centro Internacional de Finanzas de la Escuela de Negocios de Yale, he construido una serie de índices de la confianza de los inversores de renta alta a partir de los cuestionarios de nuestras encuestas. Encuestamos con regularidad tanto a individuos de renta alta como a inversores institucionales de Estados Unidos. Uno de los índices es un índice de «confianza de crac», que se basa en la pregunta: «¿Cuál cree que es la probabilidad de que se produzca un crac bursátil catastrófico en Estados Unidos, como el del 28 de octubre de 1929 o el del 19 de octubre de 1987, en los próximos seis meses, incluyendo la posibilidad de que el crac ocurra en otros países y se contagie a Estados Unidos?».[106]

En 2009 la confianza relativa al crac volvió a batir un récord negativo (las encuestas se iniciaron en 1989), tanto para los inversores individuales como institucionales, y luego inició una tendencia irregular al alza durante los cinco años siguientes. El mercado pudo haber estado bajo en 2009, pero temporalmente la gente, en el bullicio de los momentos más extremos de la crisis financiera, lo que temía realmente era que pudiera caer mucho más.

La Reserva Federal de Estados Unidos lanzó una serie de test de estrés de las instituciones financieras, empezando con el Supervisory Capital Assessment Program en 2009. Milagrosamente, estos test concluyeron que muchas compañías de holding bancario tenían el capital adecuado para sobrevivir hasta en un contexto económico desfavorable, y que a otras se les daba una cantidad de capital estimada para recaudar de modo que también pudieran sobrevivir. Los test de estrés tranquilizaron a los mercados.

Los beneficios corporativos de Estados Unidos, que habían casi rozado el cero para el índice S&P 500 en 2009, repuntaron rápidamente a medida que las empresas institucionalizaron políticas de recorte de costes para recuperar los beneficios y la confianza de los inversores. Los despidos masivos de empleados ayudaron a recuperar beneficios pero provocaron un enorme desempleo y una pérdida de confianza del consumidor. El recorte de costes puede que también acabara por rebajar los beneficios a largo plazo, si las empresas perdieron la ayuda de estos empleados en la preservación del valor a largo plazo, pero sólo el tiempo será capaz de decir si esto ha llegado a ocurrir. No obstante, el recorte sí ayudó a recuperar rápidamente las ganancias, lo que fue interpretado como un síntoma favorable por muchos inversores que buscaban indicios de esperanza en un momento de miedo.

En 2009 Bill Gross, fundador de la empresa de gestión de inversiones PIMCO, actualmente Janus Capital, resumió este optimismo, al que llamó «nueva normalidad»: «Ha llegado el momento de reconocer que las cosas han cambiado y que seguirán cambiando a lo largo de los próximos..., sí, los próximos diez años, y tal vez incluso los próximos veinte años. Nos dirigimos a lo que llamamos "nueva normalidad", que es un período de tiempo en el que las economías crecen muy lentamente, a diferencia de crecer como los hierbajos, como lo hacen los niños».[107]

En Europa no predominaba la misma situación moderadamente optimista, puesto que allí la crisis de la deuda soberana intervino en 2010, provocando una gran preocupación sobre el estancamiento a largo plazo. Por lo tanto, la recuperación de los mercados bursátiles posterior a 2009 no fue uniforme en todo el mundo, y las bolsas europeas tenderán a tener unos precios menos altos en el momento de redactar estas líneas.

Una política monetaria y relajación cuantitativa extremadamente sueltas

En la nueva normalidad, los tipos de interés a corto plazo fueron empujados prácticamente a cero por la Reserva Federal y por otros bancos centrales, a través de una política de mercado abierto, como respuesta a la crisis financiera de 2007-2009. En este descenso, los tipos de interés a largo plazo empezaron a seguirles. En 2008 la Fed anunció el primero de sus tres programas de relajación cuantitativa, y empezó a comprar valores hipotecarios y del Tesoro. Al final, a través de estas adquisiciones, la Fed incrementó sus activos desde menos de un billón de dólares a más de cuatro billones, una desviación radical respecto de prácticas pasadas.

En 2008 la Fed inició una política de orientación de expectativas, preanunciando que estaría un tiempo sin subir los tipos de interés, lo cual potenciaba que los intereses a largo plazo bajaran más de lo que de otro modo hubieran bajado. Los réditos del Tesoro a diez años cayeron a un mínimo histórico del 1,43 por ciento en julio de 2012, desde más de un 5 por ciento antes de la crisis en 2007-2009. El resultado fue una situación en la que la mayoría de inversores se sintieron muy decepcionados con el rendimiento de sus inversiones en bonos, lo que después de la crisis les llevó a una actitud de «buscar el rédito». Aunque la bolsa se seguía percibiendo como un ámbito de inversión arriesgado, muchos pensaban que al menos seguía teniendo cierto potencial de alza real, lo que los animaba a adquirir acciones a múltiples de ganancia cada vez más altos.

El propio hecho de que en otoño de 2012 las tasas hipotecarias a largo plazo en la compra de vivienda en Estados Unidos estuvieran en un mínimo histórico creó una demanda de vivienda sin precedentes, a pesar de que la situación económica era todavía débil, puesto que los compradores potenciales no querían dejar escapar una oportunidad que percibían como única en la vida.

Preocupación por el fin de la vida profesional

La crisis financiera de 2007-2009 generó un enorme declive en la tasa de participación de la fuerza laboral en Estados Unidos, desde un 66,4 por ciento en enero de 2007 hasta un 62,8 por ciento en junio de 2014, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos. Los miedos a quedar fuera del mercado laboral (o sospechar que pronto lo estarías) pueden ayudar a impulsar todavía más la «búsqueda de rendimientos» al invertir que los bajos tipos de interés ya habían propiciado: la gente podía correr riesgos mayores con sus inversiones para mantener viva la esperanza de vivir con comodidad muchos años sin contar con un empleo. El significado del término «búsqueda de rendimientos» parece haber cambiado en cierta forma hacia la época del *Boom* de la Nueva Normalidad. Se utilizaba casi siempre para describir la inversión en bonos de alto rendimiento o en hipotecas que no tenían mucho en cuenta el riesgo. Ahora, con los tipos de interés reales cercanos al cero, se utiliza más a menudo para describir la inversión agresiva en acciones arriesgadas o en productos de inversión nuevos y complicados.

Hasta para los jóvenes, existen nuevos riesgos evidentes, psicológicamente destacados, que al parecer están potenciando el deseo de ahorrar y una mentalidad ilusoria hacia la inversión especulativa como las acciones. La nueva tecnología que sustituye los puestos de trabajo ha sido un hecho muy visible. Especialmente la rápida expansión de las conexiones móviles a ordenadores y a internet, con la aparición de tabletas, *smartphones* y pronto hasta las Google Glass. Son imágenes que están muy vivas en nuestras mentes, porque en cualquier parte a la que viajamos en 2014 vemos a gente manipulando estos dispositivos, que antes de 2009 no eran tan omnipresentes. Ahora hasta vemos a gente hablando con sus aparatos. Apple introdujo su asistente automatizado «Siri» para el iPhone en 2011. Ahora puedo dirigirme al teléfono que llevo en el bolsillo y preguntarle: «Oye, ¿cómo está el tráfico ahora mismo para llegar a la oficina?» y una voz saldrá de mi bolsillo y me dará una estimación del tiempo que tardaré en llegar en coche al trabajo (ya sabe dónde estoy y dónde trabajo y la mejor ruta para ir). Uno se pregunta, lógicamente: ¿Adónde nos llevará toda esta tecnología, y qué puestos de trabajo sustituirá?

Otros rumores tecnológicos desde el *Boom* de la Sociedad Propietaria han planteado todavía más angustia existencial sobre el empleo. En 2011 se empezaron a probar los coches sin conductor en las calles. El Laboratorio de Informática e Inteligencia Artificial del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), ha presentado hace poco un robot BakeBot que puede preparar un pastel en una cocina convencional, y está trabajando en otro que será capaz de cambiar los pañales de un bebé.[108]

La mayoría de gente se siente más inquieta sobre su puesto de trabajo desde que en 2009 empezó el *Boom* de la Nueva Normalidad, y esta mayor preocupación probablemente deba figurar en la lista de factores desencadenantes del *boom* bursátil (además de ser considerado como una fuente de debilidad para la economía agregada).

Mucha gente se ha acostumbrado a pensar que las malas noticias sobre rendimientos futuros del trabajo, o las malas noticias sobre su incertidumbre, deberían tender a rebajar los precios de las acciones, en vez de hacerlos subir, pero la teoría económica (tal como la explica Robert E. Lucas, por ejemplo) sugiere justo lo contrario.[109] Uno podría denominarlo «los salvavidas de la teoría del *Titanic*». Cuando los pasajeros de un crucero creen que el barco corre el riesgo de hundirse, un salvavidas, una mesa o cualquier cosa que flote, de pronto puede volverse extremadamente valioso, y no porque estos activos hayan cambiado sus atributos físicos. De similar manera, en un momento en el que la gente está preocupada por la sostenibilidad de sus ingresos laborales, y en el que no hay suficientes buenas oportunidades de inversión, pueden tender a hacer subir los precios de todo tipo de activos existentes a largo plazo con sus esfuerzos de ahorrar para los peligrosos años de austeridad que se esperan. Puede que no se las arreglen para ahorrar más en términos reales. Puede que conserven estos activos incluso si ahora creen que los activos están sobrevalorados y en peligro de perder valor en el futuro.

Los efectos reales de los cambios en la percepción del riesgo dependerán además de factores psicológicos y sociológicos. La percepción de aumento de riesgo en el mercado laboral —las percepciones de cambios rápidos tecnológicos e industriales— tiene amplios efectos culturales a los que a veces se culpa también de otros problemas, como el aumento del nacionalismo en todo el mundo y una tendencia a la agresividad entre naciones, tal como lo ejemplifican el conflicto de Ucrania en 2014 y las tensiones en muchos otros lugares.[110]

Desigualdad creciente

Aparte del efecto del miedo generalizado de la gente a quedarse atrás en la economía del futuro, hay un efecto relacionado con la desigualdad creciente que podría estar directamente conectado con el aumento de los precios de los activos. La tendencia actual, que empezó en Estados Unidos y otros países alrededor de la época de la presidencia de Ronald Reagan en 1981 y del principio de la Burbuja del Milenio en 1982, es de un aumento gradual de la desigualdad en los ingresos laborales. Como muestra Thomas Piketty en su libro de 2014 *Capital in the Twenty-First Century*, en esa época hubo un claro punto de inflexión al alza en las ganancias del 1 por ciento superior de ingresos en Estados Unidos, y la tendencia estaba muy relacionada con una tendencia al alza del percentil superior de salarios respecto del total del coste salarial.[111] Según los datos de Piketty, la última vez que se había producido un aumento de estas características fue en la década de los veinte, lo que equivale aproximadamente al mercado alcista de «los locos años veinte», y la desigualdad de los ingresos totales y de los ingresos laborales llegó a su punto álgido hacia el pico de mercado de 1929.

Hay una serie de mecanismos por los cuales un aumento en la parte de ingresos que recibe el 1 por ciento superior podría impulsar al alza los precios de los activos. La población con más ingresos tiende a ahorrar más, como subrayó Piketty, y si no hay suficientes opciones disponibles

para hacer nuevas inversiones, a medida que pasa el tiempo y cada vez hay más personas así, podrían hacer subir el valor del capital existente. La llegada de una nueva clase rica podría cambiar la política —o la percepción de la política— del futuro, para incentivar a los reguladores a favorecer los negocios, haciendo que el panorama de beneficios después de impuestos fuera mayor. La mayor desigualdad puede estar relacionada con una rebaja de los estándares morales en los negocios y con una mayor voluntad de las empresas de hacer juegos con sus declaraciones de beneficios. Las percepciones de desigualdad podrían favorecer a las personas con ingresos modestos «en busca de rendimiento» con una tendencia ilusoria en sus inversiones.

Pero el efecto de la desigualdad de ingresos sobre el precio de los activos no es del todo claro. La conciencia pública de la creciente desigualdad aumentó espectacularmente durante el *Boom* de la Nueva Normalidad después de 2009. En particular, el movimiento Occupy Wall Street de 2011-2013, en Estados Unidos y en otros países, con su eslogan «Somos el 99 por ciento», pudo haber marcado el inicio de una era en la que la repugnancia por la desigualdad cobra una mayor importancia en política, y en la que las políticas del gobierno serán menos favorables para los inversores. La perspectiva de una política gubernamental perjudicando los valores bursátiles en el futuro podría afectar negativamente a sus precios actuales. Por otro lado —para sorpresa de algunos—, la imagen de las dos cámaras del Congreso estadounidense en manos de los republicanos parece sugerir un cambio en las políticas públicas en detrimento de las políticas redistributivas y hacia una política de protección de la riqueza y, por lo tanto, de apoyo a los precios de las acciones.

El ascenso de los nacionalismos y la agitación bélica

Hay que mencionar todavía un último factor desencadenante del *Boom* de la Nueva Normalidad, aunque también tiene efectos ambiguos en el precio de los mercados bursátiles. Para alarma de muchos, en una serie de países vemos actualmente un aumento de seguimiento de los partidos nacionalistas y xenófobos. En algunos casos, las anécdotas exageradas de abusos a nacionales en países extranjeros son una nueva fuente de resentimiento y conflicto; en otros, un control muy débil de la inmigración suscita cada vez mayor malestar.

Este cambio podría estar causado indirectamente por los efectos sobre la psicología popular de algunos de los factores desencadenantes mencionados arriba: la crisis financiera de 2007-2009 y la crisis económica subsiguiente, los miedos al final de la carrera profesional asociados a la globalización y al avance inexorable de la tecnología, y la creciente desigualdad.

Como documentó Benjamin Friedman en su libro de 2005 *The Moral Consequences of Economic Growth*, los períodos prolongados de un crecimiento económico decepcionante parecen ser períodos de indignación pública y una creciente intolerancia hacia ciertos grupos minoritarios o hacia otros países. Estos períodos pueden desembocar luego en inestabilidad, terrorismo o incluso guerra. La creciente desigualdad asociada con un crecimiento económico rápido puede resultar soportable, sostiene, pero puede devenir insoportable a medida que el crecimiento se ralentiza.

En el momento de redactar estas líneas hemos visto hace poco estallidos belicosos en Gaza, Iraq, Israel, Siria y Ucrania, el establecimiento de un Estado Islámico terrorista y un aumento asociado de amenazas terroristas por todo el mundo. Sólo nos cabe esperar que no veamos más casos parecidos en el futuro.

Tales hechos ya han creado ansiedades que han disparado los precios de los valores todavía más, mientras la gente intentaba crearse una red de seguridad, haciendo aumentar los precios en vez de ahorrar con eficiencia. Pero es también posible que esta sensación de inquietud pueda haber provocado el efecto de animar a la gente a conservar sus activos en una forma más líquida. Algunos pueden incluso haber llegado a temer la confiscación o la tributación de guerra, y los precios de los valores a largo plazo pueden haberse visto afectados negativamente.

Las bolsas de todo el mundo se hundieron en el verano de 1914, cuando en Europa estalló la primera guerra mundial. En contraste, algunas de estas bolsas se dispararon el día que la segunda guerra mundial empezó oficialmente.[112] El domingo 3 de septiembre de 1939, el Reino Unido, Francia, la India (que incluía las actuales Bangladesh y Pakistán), Australia y Nueva Zelanda declararon la guerra a Alemania, que estaba desafiando las peticiones para que evacuara sus fuerzas de Polonia. Cuando los mercados estadounidenses abrieron después del Labor Day, el martes 5 de septiembre, el índice S&P Composite subió un 9,63 por ciento, uno de los mayores aumentos en un solo día de toda la historia.

Sólo podemos esperar que no nos aguarde nada tan dramático como esos acontecimientos. Simplemente habrá que esperar y ver cómo evolucionan los conflictos en marcha, y qué papel desempeñan en el imaginario público, para posteriormente, a través de mecanismos de amplificación, ver qué efectos tienen sobre los mercados.

En resumen

Si volvemos la vista atrás, a la lista de factores desencadenantes de los *booms* recientes, en la bolsa, en el mercado de bonos y en el mercado inmobiliario, uno puede quedarse perplejo ante la multiplicidad de factores que parece haber estado actuando. Merece la pena recordar que no existe ninguna ciencia exacta que determine los precios del mercado especulativo. Desde luego que hemos hecho avances en comprender esos mercados, pero la complejidad de la vida real sigue dominando el juego.

Muchos de los factores que precipitaron estos *booms* contenían un aspecto de círculo vicioso que, por lo tanto, dificultaba, por no decir imposibilitaba, su plasmación en explicaciones científicas predictivas. Y, sin embargo, muchos contienen marcadores indiscutibles. El *boom* de internet, el aumento del *trading online*, el predominio republicano en el Congreso y la propuesta de recortes sobre las ganancias de capital ocurrieron justo cuando el mercado de valores iniciaba su ascensión más vertiginosa en la década de los noventa. Otros factores —incluidos el aumento de los planes de pensiones contributivos, el crecimiento de los fondos mutuos, el descenso de la inflación y la expansión del volumen comercial— estaban claramente asociados a los hechos que se habían producido desde el nivel más bajo del mercado en 1982. Detrás de los mismos, nuestra cultura refleja claramente acontecimientos posteriores que acompañaron la inesperada subida de las bolsas y del mercado inmobiliario. Por ejemplo, hay estudios que revelan que el grado de

materialismo aumentó gradualmente en la pasada generación, que la fe en los mercados posterior a la caída del comunismo contribuyó a la confianza en el sistema capitalista y que, tal vez el más interesante de todos, las apuestas se estaban poniendo de moda en todo el mundo. Muchos de estos factores estaban presentes en Europa y en otros países además de Estados Unidos, de modo que la teoría de que son responsables del *boom* bursátil e inmobiliario en Estados Unidos no cuadra con el hecho de que el *boom* fue esencialmente compartido por estos otros países.[113]

Pero nunca ha sido mi intención defender que uno puede explicar las subidas y bajadas de los mercados teniendo solamente en cuenta los factores desencadenantes. Los mercados tienen vida propia debido a los movimientos reactivos, el mecanismo de amplificación que extiende las acciones de los factores desencadenantes a lo largo del tiempo, y que a veces amplía tanto los efectos de estos factores y los vuelve tan importantes que nos deja atónitos. Y son estos mecanismos de amplificación los que analizaremos en el capítulo siguiente.

5

Mecanismos de amplificación: Esquemas de Ponzi que ocurren de manera natural

En el capítulo anterior examinamos una serie de factores desencadenantes que han contribuido a impulsar el mercado bursátil y el mercado inmobiliario. En este capítulo desgranamos cómo el efecto de estos factores se amplifica a causa de mecanismos que tienen que ver con la confianza de los inversores y sus expectativas respecto del rendimiento futuro del mercado, y con las influencias relacionadas con su demanda. Para aportar contexto y concreción, examinaremos primero las pruebas sobre la confianza y las expectativas de los inversores.

Los mecanismos de amplificación funcionan a través de una especie de bucle de reacciones (*feedback loop*); más adelante en este capítulo también los describiremos como una suerte de procesos de Ponzi que ocurren de manera natural. Los inversores, cuando su confianza y sus expectativas están altas debido a pasados aumentos de precios, pujan los precios especulativos todavía más arriba, con lo cual provocan que más inversores hagan lo mismo, de modo que el círculo se repite una y otra vez para provocar una respuesta amplificada a los factores desencadenantes originales.

El mecanismo de retroalimentación se propone ampliamente en el discurso popular y es una de las teorías financieras más antiguas,[114] pero no acostumbra a mencionarse en los libros de texto contemporáneos de finanzas. La teoría de la reacción, o *feedback*, se describe a menudo como una mera hipótesis sin demostrar, pero, de hecho, hay ciertas pruebas que apoyan tal mecanismo, como veremos.

Cambios en la confianza del inversor

Una característica que llama la atención del mercado al alza de la década de los noventa y del mercado a la baja posterior a 2000 ha sido su relación con los cambios en la confianza del inversor en las acciones. Parece que a finales de los años noventa, una idea muy sencilla se había apoderado de la mentalidad de los inversores: la idea de que las acciones son «la mejor inversión» y que con ellas, a la larga los inversores no pueden equivocarse. Esta idea contrasta mucho con la noción que parecía imperar a finales de la década de los setenta, después del crac bursátil de 1973-1974, cuando la mayoría de la gente parecía pensar que el sector inmobiliario era «la mejor inversión». Pero en aquellos momentos yo no estaba haciendo encuestas, de modo que no tengo pruebas de lo que pensaban.

A partir de 1996, después de llegar a la conclusión de que la creencia de que «la bolsa es la mejor inversión y no puede fallar» se había convertido en la auténtica esencia de la cultura popular, se me ocurrió que debía fabular cómo había cambiado a lo largo del tiempo esta simple noción. Añadí una pregunta a mi cuestionario a los inversores individuales de ingresos altos, pidiéndoles si estaban de acuerdo con la afirmación «La bolsa es la mejor inversión para los que invierten a largo plazo, que pueden comprar y aguantar las acciones durante los altibajos del mercado». Los datos que recogí, y que ahora están siendo actualizados por la Escuela de Negocios de Yale, se muestran en la figura 5.1.

FIGURA 5.1 **Las acciones como la mejor inversión, 1996-2014**



Porcentaje de ciudadanos estadounidenses con ingresos altos que se mostraron de acuerdo con la afirmación «La bolsa es la mejor inversión para los que invierten a largo plazo, que pueden comprar y aguantar las acciones durante los altibajos del mercado», junto al índice de precios real del S&P 500.

Fuente: Cálculos del autor a partir de encuestas realizadas por el Centro Internacional de Finanzas de Yale, Standard & Poor's y la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.

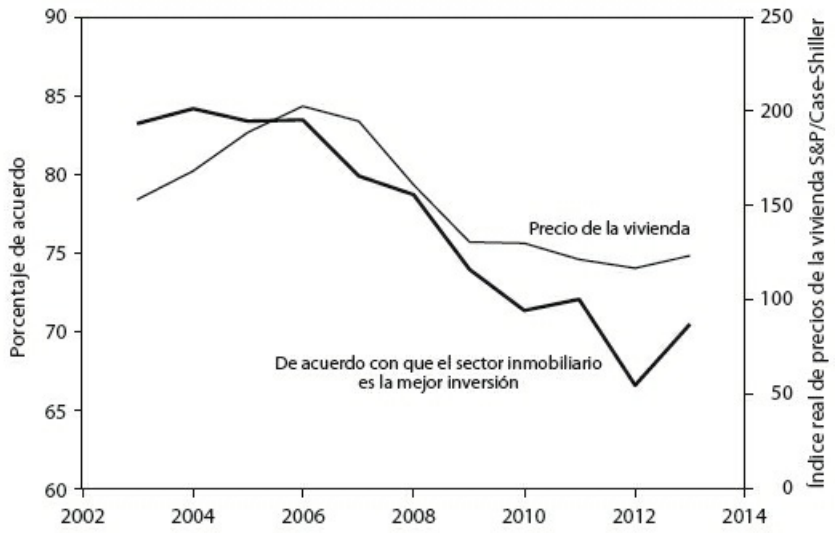
El consenso sobre que las acciones eran la mejor inversión en los años del *boom* que culminaron en 2000 fue obviamente muy alto. En el año de máximo furor del mercado, el año 2000, un 97 por ciento de los encuestados estuvieron de acuerdo con esta afirmación. Un 97 por ciento de acuerdo con prácticamente cualquier afirmación realizada en una pregunta de encuesta es muy notable, y mucho más cuando la afirmación es sobre algo tan personal como una estrategia de inversión.[115] Después de que el mercado empezara a caer, el consenso con esta afirmación empezó también a debilitarse. El porcentaje de encuestados que se mostraban de acuerdo cayó del 97 por ciento en 2000 al 72 por ciento en 2011. La confianza en la bolsa sigue siendo fuerte (diría que la exuberancia irracional sigue aquí), pero se está erosionando. Pero el argumento de que los cambios en los precios de las acciones se reflejan en los correspondientes cambios en el optimismo a largo plazo se ve bien apoyado por estas pruebas.

Durante el reciente *boom* inmobiliario, mi colega Karl Case y yo planteamos esencialmente la misma pregunta que habíamos hecho sobre la bolsa, esta vez sobre el sector inmobiliario, como parte de una encuesta a una muestra aleatoria de compradores recientes de vivienda en cuatro ciudades: Boston, Los Ángeles, Milwaukee y San Francisco.

Como se muestra en la figura 5.2, encontramos la misma curiosa correlación entre precios y opiniones sobre la mejor inversión: en general, cuando el precio de la vivienda sube, el porcentaje que cree que el sector inmobiliario es la mejor inversión también sube. Cuando la vivienda baja, el porcentaje que cree que el sector inmobiliario es la mejor inversión también baja. Esto es el mecanismo de reacción o *feedback*.[116]

Con estas nociones de «mejor inversión» coexiste la sensación de que, a la larga, los precios siempre acaban subiendo, si no lo hacen de manera inmediata, y esta creencia varía a lo largo del tiempo y por los distintos mercados. Como parte de nuestra encuesta entre los inversores de renta alta, planteamos la siguiente pregunta: «¿Hasta qué punto está de acuerdo con esta afirmación: "Si se produce otro crac como el del 19 de octubre de 1987, el mercado retrocederá a sus niveles anteriores en aproximadamente un par de años"?». La figura 5.3 muestra las respuestas.

FIGURA 5.2 **El sector inmobiliario como la mejor inversión,**



Porcentaje de compradores recientes de vivienda estadounidenses que afirmaron estar de acuerdo con la afirmación «La vivienda es la mejor inversión para los que invierten a largo plazo, que pueden comprar y aguantar las acciones durante los altibajos del mercado», junto con el índice real de precios de la vivienda S&P/Case-Shiller.

Fuente: Cálculos del autor a partir de encuestas realizadas por el Centro Internacional de Finanzas de Yale, Standard & Poor's y la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.

El acuerdo con esta afirmación sigue más o menos la trayectoria del mercado. Cuando el mercado se acercaba a su punto álgido en 1999, cerca del final del *Boom* del Milenio, un 88 por ciento estaba de acuerdo con esta afirmación. Después del año 2000, cuando la bolsa empezó a caer, el porcentaje que estaba de acuerdo también cayó, hasta un 69 por ciento en 2004. Cuando la bolsa volvió a remontar con el *Boom* de la Sociedad Propietaria, el porcentaje a favor también

empezó a crecer, hasta un 76 por ciento en 2007. Cuando el mercado se corrigió a la baja después de 2007, también lo hizo el porcentaje de acuerdo, aunque no fue hasta 2012 que el acuerdo cayó a su punto más bajo, un 56 por ciento. Con el tiempo, con el *Boom* de la Nueva Normalidad, el porcentaje a favor se recuperó hasta un 68 por ciento en 2014. Un mercado al alza parece, desde luego, favorecer una especie de complacencia: puede haber caídas del mercado, pero hay un aumento con la alegre confianza de que cualquiera de estas caídas a la larga no tendrá importancia. Los mercados a la baja parecen perjudicar esta complacencia, aunque ellos mismos no añaden observaciones sobre cómo se comportará el mercado después del crac.

FIGURA 5.3 **Opinión del día después de un crac bursátil, 1996-2014**



Porcentaje de ciudadanos estadounidenses con ingresos altos que se mostraron de acuerdo con la afirmación «Si hay otro crac como el del 19 de octubre de 1987, seguro que el mercado retrocederá a sus niveles anteriores en aproximadamente un par de años», junto al índice de precios real de S&P 500.

Fuente: Cálculos del autor a partir de encuestas realizadas por el Centro Internacional de Finanzas de Yale, Standard & Poor's y la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.

Curiosamente, la gente no parece creer en lo opuesto de la premisa que contiene nuestra pregunta: no creen que el mercado volverá a bajar en un par de años, si sube de manera espectacular.[117] Su fe en la resistencia del mercado parece nacer de una sensación generalizada de optimismo y confianza, más que de una fe en la estabilidad de los precios a largo plazo.

Hay ciertas pruebas que demuestran que en 1929 —el momento álgido del mercado al alza de la década de los veinte— mucha gente estaba tan convencida del éxito a largo plazo de la bolsa como gente lo estaba a finales de la década de los noventa. Aunque no disponemos de datos de la época, sí tenemos relatos de entonces que nos hablan de la confianza de los inversores. En su historia de 1931 de la década de los veinte, *Only Yesterday*, Frederick Lewis Allen escribió:

> Cuando la gente, en el verano de 1929, volvía la vista atrás en busca de precedentes, se sentía aliviada por el recuerdo de que cada crac de los años pasados había llevado finalmente los precios a un nuevo punto al alza. Dos pasos hacia arriba, un paso hacia abajo, otros dos pasos más, así funcionaba el mercado. Si vendías, no tenías más que esperar al crac siguiente (ocurrían cada x meses) para volver a comprar. Y tampoco había realmente un motivo para vender: al final, si tus acciones eran lo bastante sólidas, ibas a ganar. El inversor realmente sabio, al parecer, era aquel que compraba y conservaba.[118]

Algunas reflexiones sobre la confianza del inversor

Es importante tener en cuenta la naturaleza, y las fuentes probables, de los cambios observados en la confianza de los inversores, no sólo para comprender la situación presente, sino también para guiarnos en una discusión, más avanzado el capítulo, sobre los bucles de reacción. Veremos que la reacción que refuerza la confianza del inversor ocurre en el contexto de un entorno social y psicológico complejo.

¿De dónde demonios debió de sacar la gente la idea de que, si se produce un crac bursátil, el mercado volverá a recuperar sus niveles anteriores en aproximadamente un par de años? La historia, desde luego, no lo sugiere. Hay muchos ejemplos de mercados que han seguido una trayectoria mediocre a lo largo de intervalos largos de tiempo. Para elegir tan sólo uno de memoria reciente, el índice Nikkei de Japón sigue vendiendo a menos de la mitad de su valor máximo de 1989. Otros ejemplos son los períodos posteriores a los picos bursátiles de 1929 y 1966 comentados en el capítulo 1. No obstante, durante un mercado en pleno *boom*, estos ejemplos de mal rendimiento bursátil persistente no predominan en la mentalidad de la gente.

Un motivo por el que el comportamiento reciente del mercado doméstico es más prominente en la mentalidad de los inversores es, simplemente, que han experimentado los precios de las acciones cada día. Durante el mercado al alza de la década de los noventa, observaron y reaccionaron a un mercado estadounidense que había estado subiendo desde 1982. Los inversores estadounidenses de los años noventa no tuvieron la misma experiencia con las acciones japonesas, o con el mercado estadounidense de muchas décadas antes. Mucha gente centraba su atención en los gráficos de precios al alza que aparecían cada día en los periódicos, y parecían extraer la sensación intuitiva de que todo lo que baja, sube, para ser seguido rápidamente por nuevas cotas. La misma facultad humana de reconocimiento de patrones que utilizábamos cuando aprendíamos a montar en bici o a conducir un coche, que nos daba una sensación intuitiva de lo que vendría a continuación, da forma a nuestras expectativas respecto del mercado. Para los inversores de mediana edad en la década de los noventa, esta tendencia al alza caracterizaba la mayor parte de los años que habían pasado observando o invirtiendo en el mercado.

La experiencia subjetiva a lo largo de los años de ver cómo los declives de los mercados bursátiles se recuperan continuamente provoca un impacto psicológico en nuestra manera de pensar que cuesta de apreciar, o reconstruir, una vez sucedido el hecho. Los que pensaron que el mercado bajaría y se mantendría bajo quedaron sensibilizados respecto de sus pensamientos pesimistas por haberse equivocado repetidamente, año tras año. Los que predijeron continuamente un declive, vivieron dolorosamente una pérdida de su reputación por haberse equivocado tanto y tan a menudo. Puesto que nuestra satisfacción con nuestros puntos de vista

sobre el mundo forma parte de nuestra autoestima y de nuestra identidad personal, es natural que los que antes fueron pesimistas quieran ahora adoptar un punto de vista distinto, o al menos quieran presentarse al público con una argumentación diferente. Así, el entorno emocional cambiado provocará un impacto sobre sus posturas —o, desde luego, sobre la expresión de las mismas— independientemente de cualquier prueba objetiva que las apoye o contradiga.

Aunque personalmente no hubieran prestado atención a la bolsa desde 1982, los inversores del floreciente mercado bursátil de la década de los noventa vivieron en un momento y un lugar en los que los relatos de las sensaciones de otros que habían experimentado el mercado se oían con regularidad. Para apreciar esta sensación, resulta útil citar el argumento de una persona contra los tiempos del mercado, del libro *Dow 40,000* de David Elias (1999):

> Un ejemplo de lo que puede ocurrir cuando un individuo espera a que el Dow indique «el momento idóneo» para invertir es la historia de Joe, un amigo mío. Joe empezó a llamarme en 1982, cuando el Dow estaba justo por encima de 1.000, buscando el momento oportuno de comprar acciones. Con los años, siguió buscando un retroceso que representara el momento perfecto. Hoy, a los sesenta y dos años de edad, Joe sigue teniendo su dinero aparcado en CDS bancarios. Se le ha pasado todo el mercado al alza y todos sus hitos de más de mil. Todavía hoy, Joe sigue sin darse cuenta de que nunca es el momento perfecto. Cuando el mercado se recupera de un retroceso, generalmente alcanza un nuevo pico.[119]

Este pasaje contiene algo superficialmente convincente, en especial si se combina, como ocurre con el párrafo siguiente del libro de Elias, con ilustraciones del poder de los intereses compuestos cuando los rendimientos son altos (como lo habían sido recientemente en la bolsa cuando se escribió el libro), que sugieren que la bolsa es tu oportunidad de hacerte real y verdaderamente rico. El cuento tiene una inmediatez emocional, como la tendría un relato sobre un error de conducción que provoca un accidente grave, o sobre las ventajas de pedirle al jefe un aumento de sueldo.

Un motivo sobre por qué un argumento construido alrededor de un relato así tiene tanto atractivo es que presentar una inversión bien hecha como un proceso de dominio de los propios impulsos internos, más que de tener en cuenta nuestra actual posición en la historia, invita al lector a olvidarse de lo que tiene de especial el tiempo presente en términos de nivel del mercado. La gente corriente piensa mucho en el control de sus impulsos —por ejemplo, en su autodisciplina para trabajar bien en vez de perder el tiempo, en mantenerse delgado en vez de engordar—, de modo que los argumentos que apelan a este autocontrol tienen más atractivo que los artículos que hablan de la historia de las ratios precio-beneficios. El atractivo del argumento de Elias radica también en que recuerda el dolor del arrepentimiento, los motivos emocionales que tenemos por invertir ahora, un punto al que volveré más adelante en este capítulo. Cuando los argumentos se vuelven tan alejados del análisis de los datos históricos, el único impacto en la mentalidad de la gente que causan los datos reales es una ligera sensación, a partir de la inspección desenfadada de los datos más recientes, de que el mercado ha superado siempre sus declives.

La prensa está llena de historias que cuentan la satisfacción experimentada por aquellos que invirtieron en acciones en los años pasados, con la clara sugerencia al lector de «tú también puedes hacerlo». Por citar sólo uno entre los numerosos ejemplos, un artículo de 1999 en el *USA Weekend*, una revista dominical de tirada nacional que se insertaba en los periódicos, llevaba un

artículo titulado «How to (Really) Get Rich in America» («Cómo hacerse (realmente) rico en Estados Unidos»). El artículo daba ejemplos de éxitos de inversores y ofrecía la historia hipotética de un recién graduado universitario de veintidós años que ganara 30.000 dólares anuales con aumentos anuales reales de su renta de un 1 por ciento: «Si ahorrara sólo un 10 por ciento de sus ingresos e invirtiera sus ahorros en un fondo del índice S&P, al jubilarse a la edad de sesenta y siete años tendría un capital neto de 1,4 millones de dólares actuales».[120] Estos cálculos suponen que el fondo del índice S&P da un rendimiento real sin riesgo de un 8 por ciento (corregido por la inflación). No menciona en ningún momento la posibilidad de que, con el tiempo, el rendimiento pueda no ser tan alto y el inversor pueda no acabar siendo millonario. Un artículo con un título muy parecido, «Everybody Ought to Be Rich» («Todos deberíamos ser ricos») apareció en el *Ladies' Home Journal* en 1929.[121] Hacía cálculos comparables, pero, de manera parecida, omitía describir la posibilidad de que algo pudiera salir mal a largo plazo. El artículo se hizo famoso después del crac de 1929.

Estas discusiones aparentemente convincentes de los aumentos potenciales en la bolsa raramente se ofrecen en abstracto, sino más bien en el contexto de artículos sobre inversores buenos o malos, y a menudo con un subtexto que insinúa la superioridad moral de aquellos que invirtieron bien. La fuerte admiración pública hacia los que ganan dinero paciente y lentamente, impertérritos ante las fluctuaciones del mercado, ha evolucionado. Es un tema explorado en muchos libros populares, entre los que cabe destacar *The Millionaire Next Door: The Surprising Secrets of America's Wealthy*, de Thomas Stanley y William Danko, que estuvo en la lista de libros más vendidos de *The New York Times* durante ochenta y ocho semanas después de su publicación en 1996, y siguió en la lista de bestsellers de bolsillo del *Times* hasta mayo de 2001; es decir, después del punto álgido de la bolsa. Del libro, que ensalzaba las virtudes de la paciencia y la frugalidad, se vendieron más de un millón de ejemplares.[122]

Desde luego, estas historias de inversión paciente trascendieron más allá de las fronteras de Estados Unidos. En Alemania, el bestseller de 1999 *El Camino hacia la libertad financiera*, de Bodo Schäfer, establecía un horizonte de siete años para los inversores y daba, como la primera de diez «reglas de oro» la máxima de que cualquier declive en la bolsa pronto se revertirá. En 2003 salió una nueva edición del libro, pero esta vez sin el subtítulo, *Millonario en siete años*, aparentemente porque ya habían pasado cuatro años y los lectores, en general, estaban mucho menos cerca de hacerse millonarios. Otro libro alemán de 1999, *No Fear of the Next Crash: Why Stocks Are Unbeatable as Long-Term Investments*, de Bernd Niquet, estaba enteramente dedicado al tema «la inversión paciente en bolsa siempre gana».[123]

A la vista de las expresiones populares de confianza en el mercado, ya fuera en la década de los noventa o en los años veinte, y cuando se intenta entender las sensaciones que tenía la gente en aquel momento, es importante tener presente que en la mayoría de los casos las afirmaciones de confianza en la bolsa que vemos no son el punto focal de atención en los contextos en los que aparecen. Así, por ejemplo, Suze Orman se ha creado una reputación notable haciendo hincapié en los pasos emocionales y espirituales que uno debe dar para adquirir una fortuna. Desde la década de los noventa, Orman ha sido una asesora de inversiones de gran éxito y autora de bestsellers, con libros como *The 9 Steps to Financial Freedom* (1997) y *The Courage to Be Rich: Creating a Life of Material and Spiritual Abundance* (1999) y, después de 2002, siguiendo el pico de la bolsa, con su propio programa en la televisión por cable, *The Suze Orman Show*. Su

consejo concreto es salir del endeudamiento e invertir en acciones, y su ejemplo del poder del interés compuesto con una tasa de rendimiento del 10 por ciento no es nunca el foco de atención. La mayor parte de su público está aparentemente interesado en su mensaje espiritual, y su manera de enfrentarse a las dificultades mediante el ahorro está en su punto de mira y es lo que les llama más la atención. Su suposición de que el mercado producirá seguro un rendimiento del 10 por ciento anual es una mera información de fondo que sus telespectadores y sus lectores no tienen ni tiempo ni ganas de examinar. La repetición que ella y otros como ella hacen de esta suposición acaba elevándola a la categoría de sabiduría popular.

Resultados de las encuestas sobre expectativas

En mis encuestas a individuos de renta alta y a inversores institucionales, encontramos algunas pruebas de cambios en las expectativas respecto de la bolsa. Les preguntamos a los inversores, mediante preguntas abiertas, sobre sus expectativas del Dow para varios horizontes. No les pedimos que seleccionen entre categorías o franjas de incremento de precio; tienen que proponer su propia cifra, sin que se les sugiera ninguna. En la encuesta de 1989 de inversores individuales, el cambio medio esperado a un año vista en el Dow era del 0 por ciento. En 1996 fue del 4,1 por ciento, en 2000 del 6,7 por ciento y en 2001 del 8,4 por ciento. Así, las expectativas medias de la apreciación de la bolsa aumentaron de manera bastante considerable desde 1989 hasta justo después del pico bursátil de 2000. Después de esto, las expectativas individuales a un año cayeron un poco, a un 6,4 por ciento en 2004. Los inversores institucionales no mostraron este patrón de expectativas cambiantes, tal vez porque su mayor profesionalización los inclina a apoyarse en el análisis experto para las expectativas que difunden a los demás.

Hay quien podría mostrarse sorprendido ante el comedimiento de las expectativas medias alegadas entre los inversores individuales, ninguna expectativa de aumento en 1989, y sólo del 8,4 por ciento incluso después del pico del mercado. Eso no se ajusta a las suposiciones habituales sobre la exuberancia irracional. Pero, si analizamos las respuestas individuales, el motivo de esta moderación parece evidente. En 1989 el 34 por ciento de los inversores individuales dijo que pensaba que los mercados bajarían en el año siguiente, y muchos de ellos predijeron caídas importantes. Los individuos que creían que no bajarían afirmaron tener unas expectativas de aumento medias del 10 por ciento. El gran número de pesimistas llevó la expectativa media de «todos» los encuestados a cero.

En 1996 el porcentaje de individuos que pensaba que el mercado bajaría cayó un poco, a un 29 por ciento. Pero, entre aquellos que dijeron que pensaban que el mercado no caería, la expectativa media a un año era más o menos la misma que en 1989, del 9,3 por ciento. Menos pesimistas significó que la expectativa media de todos los encuestados aumentó desde 1989.

En 2001 el porcentaje de individuos que pensaba que el mercado bajaría cayó mucho más, a un 7,4 por ciento. Entre los que afirmaban creer que el mercado no bajaría, la expectativa media seguía siendo la misma, de un 10,1 por ciento. La reducción drástica del número de pesimistas provocó que la expectativa media subiera hasta un 8,4 por ciento.

En 2004 el porcentaje de individuos que pensaba que el mercado bajaría era todavía más bajo que en 2001, de un 7,1 por ciento. Ahora, la expectativa media bajó desde su nivel de 2001 por un declive en las expectativas de aquellos que creían que el mercado no bajaría, a un 7,3 por ciento.

Parece como si la mayoría de expectativas de aumento se hubieran mantenido más o menos iguales, cerca de lo que los expertos dirían que es el rendimiento medio histórico, pero que ha habido un gran cambio en el porcentaje de encuestados que afirma esperar caídas. Lo que esta encuesta demuestra es que la creciente exuberancia irracional hasta el pico de mercado de 2000 adoptó solamente la forma de un declive de los miedos a las caídas del mercado.

No sorprende que poca gente hubiera respondido que esperaba que el mercado subiera un 20 o un 30 por ciento durante el año siguiente. A nivel intuitivo, cerca del punto álgido del mercado, había algunos que sin duda anticipaban tales aumentos. Pero eso, simplemente, no era una respuesta correcta, algo que esperarías ver validado en los artículos de prensa sobre lo que piensan los expertos. Lo que resultaba correcto decir era que el mercado continuaría dando los mismos rendimientos impresionantes que había dado de media a lo largo de los treinta o más años anteriores. Era igualmente correcto aventurarse a decir que podría haber una corrección —uno lo oye decir también en la prensa—, de ahí las predicciones de un declive por parte de algunos encuestados. ¿Se creía realmente la gente las respuestas que daba en los cuestionarios? Probablemente la mayoría no sabía qué creer, y probablemente consideraron sus propias respuestas tan buenas como cualesquiera otras, pero albergaban otras sospechas o esperanzas que no se reflejan en las encuestas.

El índice UBS de Optimismo del Inversor (llamado índice PaineWebber/Gallup, antes de que UBS absorbiera PaineWebber en 2000, que después de 2007 lo reemplazó por el Wells Fargo/ Gallup Investor and Retirement Income Optimism Index) reflejaba unas expectativas medias mucho más optimistas entre los inversores individuales alrededor del pico del mercado. Sus encuestas de julio de 1999 mostraban que estos inversores esperaban de media un rendimiento del 15 por ciento en la bolsa durante los doce meses siguientes. Eso suena a expectativa muy optimista, mucho más alta que en nuestras encuestas. La diferencia de resultados puede tener que ver con diferencias sutiles en la manera de plantearlo. Su pregunta era: «Pensando en la bolsa de manera más general, ¿qué tasa de rendimiento global cree que ésta ofrecerá a los inversores durante los próximos doce meses?». La nuestra era: «¿Qué nivel de cambio, en términos porcentuales, espera que ocurra en los siguientes... (use un signo + antes de su número elegido para indicar un aumento esperado, un signo – para indicar un descenso esperado; déjelo en blanco si no lo sabe)?», y el cuestionario dejaba espacios para las respuestas para el Dow a un mes, tres meses, seis meses, un año y diez años. Adviértase el tono distinto de las dos preguntas. UBS/Gallup pedía a los encuestados un rendimiento porcentual. Nosotros pedíamos un cambio porcentual en el precio. La diferencia considerable entre las dos preguntas consiste probablemente en algo más que en el hecho de que el rendimiento incluye el dividendo, mientras que el cambio en el precio, no. Preguntar a los encuestados qué rendimiento dará el mercado sugiere una cifra positiva como respuesta. Nuestra pregunta, en cambio, mencionaba la posibilidad de que la respuesta fuera negativa.

Las respuestas a preguntas de encuestas pueden ser sensibles a la manera en que se formulan. Pero si la formulación de la pregunta se mantiene igual a lo largo del tiempo en los cuestionarios, los cambios en las respuestas en el tiempo deberán todavía ser indicativos de la dirección que adoptan los cambios en las expectativas. El índice UBS de Optimismo del Inversor confirma la conclusión de nuestra encuesta de que la gente se sentía cada vez más optimista hasta el pico del mercado, y luego cada vez menos.

Algunas reflexiones sobre las expectativas y las emociones del inversor

A los economistas normalmente les gusta dar la imagen de que calculan óptimamente sus decisiones de inversión basándose en las expectativas de cambios futuros de precios y estimaciones del riesgo en inversiones alternativas. No obstante, de hecho, la decisión real del inversor típico sobre cuánto invertir en la bolsa en general y en otros tipos de activos, como bonos, mercado inmobiliario u otras inversiones, tiende a no estar basada en cálculos muy estudiados. Los inversores no reúnen a menudo predicciones de los rendimientos de estas distintas clases de activos, ni los sopesan con cálculos de probabilidad.

Parte del motivo por el que no lo hacen es que con frecuencia tienen la sensación de que los expertos tienen poca o ninguna idea sobre qué esperar sobre los cambios de precios futuros para este tipo de activos, o de cuánto riesgo representan. Al fin y al cabo, los expertos disienten casi siempre, y uno podría concluir fácilmente que no se pierde mucho ignorando lo que dicen sobre el panorama de cualquier tipo de activo concreto. Por lo tanto, los inversores basan sus opiniones en principios básicos sobre los cuales la mayoría de expertos parecen estar siempre de acuerdo.

Las pruebas utilizadas por los expertos para predecir rendimientos relativos sobre categorías amplias de activos provocan pocos efectos inmediatos en la mayoría de la gente. Hablan sobre las acciones potenciales de la Junta de la Reserva Federal en Washington, sobre los cambios en la curva de Phillips, o sobre las distorsiones sobre los beneficios agregados causados por la inflación y los procedimientos de contabilidad convencionales. La mayoría de personas tiene poco interés en este tipo de esoterismos.

Y, sin embargo, los inversores deben tomar sus decisiones. ¿Qué factores pueden intervenir, pues, en la mente de uno, al tomar la decisión de cuánto invertir en bolsa? La sensación de que la bolsa es «lo único a lo que se juega en la ciudad», en cierto sentido emocional, puede desempeñar un papel crucial en este punto de la toma de decisión.

Uno sabe que la bolsa puede repetir su comportamiento de los años recientes. Esta posibilidad parece bastante real, tan real como la posibilidad de una importante corrección del mercado. Pero ¿cómo se siente uno sobre la decisión, a estas alturas? ¿Cómo te sientes, por ejemplo, cuando sabes, a altas horas de la noche, que se acerca el momento de rellenar el formulario de asignación del 401(k) y estás cansado y molesto por la necesidad de tomar una decisión tan importante basándote en tan poca información sólida?

Cómo se siente cada uno depende de su experiencia reciente como inversor. Si uno se ha mantenido al margen del mercado y no ha participado de los beneficios que otros han disfrutado recientemente, puede que sienta una punzada aguda de pesar. Y el pesar es una emoción que, según los psicólogos, proporciona una motivación considerable.[124]

La envidia a otros que han ganado más en la bolsa de lo que nosotros hemos ganado trabajando en el pasado año es otro sentimiento igualmente doloroso, especialmente porque afecta a nuestro ego. Si estas personas que han ganado tanto en la bolsa fueran realmente más listas y supieran más que nosotros, nos sentiríamos realmente rezagados. Que no fueran más listos, simplemente afortunados —iluminados por Dios—, no nos haría sentir mucho mejor. Uno puede buscar siempre refugio emocional en la idea de que fue simplemente la suerte lo que ha ayudado a triunfar a los demás, y la mala suerte lo que explica la falta de éxito propia. Pero, como decía Nassim Nicholas Taleb de manera muy elocuente en su libro *¿Existe la suerte?: las trampas del azar*, nuestras emociones nos dificultan beneficiarnos de las racionalizaciones de nuestro fracaso, y la envidia de los éxitos ajenos, simplemente, nos sigue acechando.[125]

Uno puede tener la sensación de que si puede participar sólo un año más del mercado al alza —suponiendo que siga subiendo un año más—, eso ayudará a aliviar el dolor. Por supuesto, uno también cree que el mercado puede volver a caer. Pero ¿cómo sopesamos el desgaste emocional potencial de tal posible pérdida en el momento en que estamos tomando la decisión de invertir en activos?

Tal vez uno sienta que la pérdida potencial no será mucho más perjudicial para el ego de lo que lo ha sido la falta de participación. Desde luego, sabemos que corremos el riesgo de estar entrando en el mercado justo en el momento en el que inicie su caída. Pero el coste psicológico de tal pérdida potencial podría no ser mucho mayor que el arrepentimiento tan real por haber estado fuera del mercado en el pasado. Por lo tanto, aunque hay muchas otras maneras de enfrentarse a la idea de que somos unos «perdedores», como el redescubrimiento de la importancia de ser un buen amigo, esposo o padre, o de valorar las cosas sencillas de la vida, puede muy bien suceder que la única decisión que emocionalmente nos satisfaga ahora mismo sea meternos en la bolsa.

Por supuesto, si alguien ha estado en la bolsa y está decidiendo, después de que un *boom* lleve algún tiempo en marcha, si quiere permanecer en el mercado, el marco emocional en el que se encuentra es muy distinto. En este caso, se siente satisfacción y hasta cierto orgullo por los éxitos pasados, y desde luego, uno se siente más rico. Uno puede sentirse como los jugadores cuando han recogido sus ganancias: que ahora juega con «dinero de la casa» y, por lo tanto, emocionalmente no tiene nada que perder si vuelve a apostar.[126]

El estado emocional de los inversores cuando deciden sobre su inversión es, sin duda, uno de los factores más importantes que hay detrás de un mercado al alza. Aunque su estado de ánimo puede ser en parte consecuencia de los factores descritos en el capítulo anterior, como el aumento del sentimiento materialista y el individualismo, también está amplificado por el impacto psicológico de la tendencia al alza cada vez más fuerte que se observa en el mercado.

La atención pública por el mercado

El nivel de interés público y la atención prestada a la bolsa cambian de manera considerable a lo largo del tiempo, de la misma manera que el interés del público pasa de una noticia a otra. La atención pasa de las noticias sobre Jacqueline Kennedy a los reportajes sobre la princesa Diana, o

los artículos sobre Kim Kardashian. El interés por la bolsa pasa por modas exactamente de la misma manera, dependiendo de la calidad de la noticia de los hechos desencadenantes.

Hay autores que han indicado que 1929 fue un momento de una atención espectacular hacia las bolsas. John Kenneth Galbraith, en su libro de 1954 *El crash de 1929*, escribió:

> En verano de 1929, la bolsa no solamente dominaba las noticias. Dominaba la cultura. Esa minoría selecta que en otros tiempos ha reconocido su interés por santo Tomás de Aquino, Proust, el psicoanálisis y la medicina psicosomática, ahora hablaba de United Corporation, United Founders y el sector metalúrgico. Sólo los excéntricos más agresivos mantenían su distancia de la bolsa y su interés por la autogestión o por el comunismo. En la tendencia general siempre había un ciudadano capaz de hablar con conocimiento de causa sobre la compra y la venta de acciones. Y ahora se había convertido en oráculo.[127]

El hecho de que a finales de esa década la atención pública estuviera centrada en la bolsa lo corroboran muchos otros comentarios de este tipo. Debemos tener en cuenta que el argumento de Galbraith contiene cierta exageración periodística que, de haber estado escribiendo en aquel momento, sin duda no habría podido soltar así como así. Pero Galbraith iba bien encaminado en cuanto a la dirección del cambio a lo largo de los años 1920.

Si estudiamos el *Reader's Guide to Periodical Literature* año tras año a lo largo de esa década, vemos que solamente un pequeño porcentaje de los artículos en publicaciones periódicas, siempre menos de un 0,1 por ciento, hablaban de la bolsa en cualquiera de los años. La gente pensaba en un montón de cosas aparte del mercado. No obstante, el porcentaje de artículos que hablaban de la bolsa aumentó gradualmente en el transcurso de la década. En 1922-1924 hubo 29 artículos sobre la bolsa, o un 0,025 por ciento de todos los artículos registrados; 67 artículos en 1925-1928, o un 0,035 por ciento de todos los artículos registrados, y 182 artículos en 1929-1932, o un 0,093 por ciento de todos los artículos registrados. Así, a lo largo de la década, el porcentaje de artículos sobre la bolsa casi se cuadruplicó.

Vemos un patrón parecido de este cambio de interés a partir de un estudio idéntico de la *Reader's Guide* en la bolsa del *Boom* del Milenio, aunque en este caso el porcentaje de artículos que hablaban de la bolsa era mayor que en los años veinte. En 1982, en el punto más bajo de la bolsa, hubo 242 artículos sobre la misma, o un 0,194 por ciento de todos los artículos. En 1987, el año del crac, hubo 592 artículos, o un 0,364 por ciento de todos los artículos, casi el doble. Después del crac el interés volvió a menguar, y en 1990 se publicaron sólo 255 artículos, o un 0,171 por ciento del global. En el transcurso de la década de los noventa el número de artículos volvió a aumentar, aunque de manera algo irregular. En 2000, el pico del mercado, hubo 451 artículos, o un 0,254 por ciento de todos los artículos. Después el número de artículos cayó. En 2003 sólo se publicaron 327 artículos, o un 0,175 por ciento de todos los artículos, cerca del porcentaje de 1990.

Otra fuente de pruebas de la atención de los inversores por la bolsa es el número de clubs de inversión declarados por la National Association of Inverstors Corporation (NAIC), actualmente llamada Better Investing. Los clubs de inversión son pequeños grupos sociales, que normalmente se reúnen en casa de algún socio por la noche, y que juntos invierten pequeñas cantidades de dinero para divertirse o con el objetivo de aprender a invertir. La NAIC fue fundada en 1951 por cuatro clubs de inversión, al principio del mercado al alza de 1950; el número de clubs subió hasta 953 en 1954, llegó a un número máximo de 14.102 en 1970 (cerca del punto álgido del

mercado), y cayó con el mercado a 3.642 en 1980 (cerca del punto más bajo del mercado), una caída del 74 por ciento. En 1999, el número de clubs subió muy por encima de su máximo anterior, a 37.129.[128] Pero ya en 2004 cayó a 23.360, una caída del 37 por ciento. La cruda adaptación del número de clubs al rendimiento del mercado es notable, lo que confirma que la atención de los inversores se siente atraída claramente por los mercados al alza (*bull markets*) y se desvía con los mercados a la baja (*bear markets*). La caída en el número de clubs después de 2000 fue menor que entre 1970 y 1980, lo que sugiere que en 2004 el interés de los inversores por la bolsa todavía no había caído tanto, y este hecho se podría considerar coherente con el menor declive desde 2000 también de la ratio cotización-beneficios.

Después de la Burbuja del Milenio, los clubs de inversión no volvieron a aumentar. Su número de socios ha ido cayendo año tras año desde 1998, a pesar de las grandes subidas bursátiles en 2003-2007 y en 2009-2014. A 2013, los socios han caído más de un 90 por ciento desde su máximo de 1998. Este declive sugiere que los resurgimientos de la bolsa de 2003-2007 y de 2009-2014 son básicamente distintos, menos ociosos o sociales, que el de la Burbuja del Milenio, de la misma manera que el *boom* inmobiliario de 2012-2014 lo parece menos cuando se compara con el enorme *boom* de 1997-2006.[129]

Cuando la gente experimenta el éxito por primera vez en cualquier área, experimenta, lógicamente, la tendencia natural a emprender iniciativas y desarrollar sus habilidades con la esperanza de ampliar su éxito. En un estudio sobre los inversores que pasaron de invertir por teléfono a hacerlo online, comparándolos con los que siguieron usando el teléfono para hacer sus operaciones, los economistas Brad Barber y Terrance Odean descubrieron que los que habían cambiado, de media, habían superado el mercado por encima de un 2 por ciento anual. Después de empezar a operar online, estos inversores operaban de manera más especulativa y activa, y luego pasaron a retrasar el mercado en más de un 3 por ciento anual.[130] Este hallazgo podría interpretarse como una muestra de que la confianza exagerada debido a los éxitos pasados anima a la gente a invertir el coste fijo de aprender sobre las operaciones online. Una vez adquiridas estas capacidades e intereses, tienen tendencia a prestar mayor atención al mercado durante un tiempo sostenido, medido en años, para comprobar si sus conocimientos en inversión han «valido la pena».

Cerca del pico del mercado, hacia 1999, parecía que las conversaciones sobre la bolsa fueran omnipresentes. Por aquellos tiempos, acostumbrábamos a hacer un juego con mi esposa: cuando salíamos a almorzar o a cenar a un restaurante, apostaba a que alguien en una mesa próxima hablaría sobre la bolsa. No es que escuchara las conversaciones de los demás, pero desarrollé la capacidad de captar la palabra «bolsa». Casi siempre era capaz de captarla. Hablar de la bolsa se consideraba entonces un tema aceptable, y hasta levemente emocionante, de conversación. El mercado era un tema simpático. No obstante, cinco años más tarde sacar el tema en una reunión social había dejado de ser atractivo; hubiera sonado más bien a intrusión, a paso en falso, a un intento torpe de mezclar los negocios con el placer. Hacia 2004 era mucho más probable escuchar conversaciones sobre el mercado inmobiliario. La diferencia entre 1999 y 2004 es sutil, pero igualmente reveladora del cambio fundamental en el entusiasmo de los inversores por la bolsa.

Teorías de reacción a las burbujas

En la teoría del bucle de respuesta (*feedback loop theory*), los aumentos iniciales de precio (causados, por ejemplo, por el tipo de factores desencadenantes descritos en el capítulo anterior) provocan más incrementos a medida que aumenta la demanda de los inversores. Esta segunda serie de aumentos desencadenará todavía una tercera serie, y luego una cuarta, etc. Así, el impacto inicial de los factores desencadenantes se amplifica, con el resultado de unos aumentos de precios mucho mayores de lo que los propios factores habrían sugerido. Tales bucles de respuesta pueden ser un factor decisivo no sólo en los mercados históricos al alza y a la baja de la bolsa agregada, sino también, con algunas diferencias en los detalles, en las subidas y bajadas del mercado inmobiliario así como de las inversiones individuales.

Feedback es un término muy usado entre los ingenieros, que son conscientes de los muchos casos y efectos del mecanismo. Un ejemplo muy conocido de *feedback* ocurre cuando uno coloca un micrófono (que recibe sonido y lo manda codificado electrónicamente) cerca de un altavoz (que traduce el sonido codificado electrónicamente en sonido real). El resultado puede ser un pitido espeluznante, que varía con el tiempo. El pitido se produce porque el sonido reacciona del micro al altavoz, y del altavoz al micro, y así sucesivamente en una larga secuencia de bucles. Las variaciones en el pitido son la consecuencia natural de los sistemas de reacción, que tienen dinámicas intrínsecamente complicadas. Este *feedback* opera de la misma manera que las reacciones que producen burbujas bursátiles, aunque, por supuesto, el *feedback* altavoz-micrófono es mucho más rápido, en cuestión de milisegundos, que el de la bolsa, que ocurre en días, meses y años.

Para entender mejor este sistema de reacción podemos probar un experimento. Si acercamos un micro a un altavoz en silencio absoluto, no se produce ningún pitido. Si de entrada no hay sonido, no hay nada a lo que reaccionar. Pero si damos una palmada, empieza el pitido y adopta su propio recorrido a partir de ahí. Puede ir en aumento un momento y luego apagarse. Obviamente, todo este sonido ha sido el resultado de la palmada, pero el sonido real puede haber durado un tiempo sustancial después de la misma. Sus subidas y bajadas han sido finalmente provocadas por el factor desencadenante, la palmada, pero que hayan ocurrido ha sido provocado por el propio mecanismo de reacción, no por el sonido original.

Cuando observamos las variaciones en la respuesta de salida de un altavoz en el entorno de una sala normal, con varios pequeños ruidos que alteran el equilibrio, es probable que nos sintamos extrañados por su origen. Los sonidos desencadenantes no ocurren al mismo tiempo que la variación de respuesta, de modo que resulta fácil no detectar su papel causal. Ocurre lo mismo en los mercados especulativos, pero aquí la respuesta dura varios años. Las alteraciones que han iniciado la respuesta pueden ser tan remotas en el tiempo que parece apenas posible que pudieran haber sido la causa de los movimientos de precios.

La teoría de la respuesta es, como ya he dicho, muy conocida, pero la mayoría de gente no utiliza el término «bucle de respuesta», o *feedback loop*, para describirla. La frase es un término científico de lo que popularmente se conoce como «círculo vicioso», una profecía autorrealizada, un efecto de arrastre. Aunque en el discurso coloquial el término burbuja especulativa tiene más de un significado, normalmente se refiere a este *feedback*.

En la versión más popular de esta teoría, la que se apoya en las expectativas adaptables, la reacción ocurre porque los aumentos de precio anteriores generan expectativas de más incrementos.[131] En otra versión, la reacción tiene lugar debido a la mayor confianza de los inversores ante anteriores aumentos de precios. Normalmente, se cree que esta respuesta ocurre no tanto como reacción a un aumento repentino del precio, sino como un patrón de continuidad en estos incrementos.

Las pruebas comentadas anteriormente en este capítulo son coherentes tanto con la expectativa de adaptabilidad como con el hecho de que la reacción de confianza del inversor desempeñe un papel en la actual situación bursátil. El *feedback* también puede ocurrir por motivos emocionales, motivos desconectados tanto de las expectativas como de la confianza. El efecto de «estar jugando con dinero de la casa», como comentábamos anteriormente, puede provocar un tipo de reacción: este estado mental puede reducir la tendencia de los inversores a vender después de un aumento de precio, amplificando así los efectos de los factores desencadenantes sobre el precio.[132] El comportamiento pasado de los precios puede causar un amplio abanico de impactos emocionales, dependiendo de sus contextos.

Finalmente, hay diferentes tipos de *feedback*. El de precio a precio es el más básico: los aumentos de precios, a través del entusiasmo de los inversores, desencadenan directamente más aumentos. Otro es el *feedback* precio-PIB-precio: a medida que el valor del mercado de valores o inmobiliario aumenta, la riqueza y el optimismo resultantes animan al gasto: el consumo y la inversión en elementos como la vivienda nueva, las fábricas o la maquinaria. La reacción a valores de inversión superiores se llama «efecto riqueza», que, se ha demostrado, actúa tanto desde la bolsa como desde el mercado inmobiliario.[133] Cuando este mayor gasto tiene impacto sobre el PIB, la apariencia de bonanza económica anima a la gente a pujar todavía más al alza. Un PIB mayor se interpreta como la prueba de que la economía es más fuerte y más sana, y no como una burbuja, que es su causa definitiva. Otra forma más es el *feedback* cotización-beneficios corporativos-cotización. Cuando los precios de la bolsa aumentan, la gente gasta más y eso dispara los beneficios corporativos, lo que se interpreta básicamente como una buena noticia sobre las propias empresas, animando a la gente a tener mejores expectativas en cuanto a la bolsa y, por lo tanto, a pujar los precios al alza.

Por debajo de este bucle de respuesta hay un error de percepción extendido sobre la importancia del pensamiento especulativo en nuestra economía. La gente está acostumbrada a pensar que hay un estado básico de «salud» de la economía, y que cuando la bolsa sube, o cuando sube el PIB, o cuando aumentan los beneficios de las empresas, significa que la economía está más sana, ni más ni menos. Parece que la gente piensa a menudo que la economía está aquejada de ciertas enfermedades exógenas, parecidas a los terremotos o al impacto de un meteorito, o a avances exógenos, como los avances repentinos en tecnología, y que los movimientos en la bolsa, en el PIB o en los beneficios son un mero reflejo de tales impactos. Es cierto que la economía recibe a veces impactos de este tipo, pero la gente no parece percibir lo a menudo que su propia psicología, como parte de este patrón complejo de reacción, empuja la economía.

Sea cual sea la teoría del *feedback* que se aplique, la burbuja especulativa no puede crecer indefinidamente. La demanda de los inversores de activos especulativos tampoco puede aumentar siempre, y cuando deja de hacerlo, los aumentos de precio cesan. Según la versión

popular de la teoría del *feedback* de las expectativas, llegados a este punto esperaríamos una caída del mercado, un estallido de la burbuja, puesto que los inversores ya no creen que los precios seguirán subiendo y, por lo tanto, ya no ven un buen motivo para conservar sus acciones. No obstante, otras versiones de la teoría del *feedback* no sugieren un estallido «repentino» de la burbuja, puesto que no están basadas en el aumento continuo de precios.

De hecho, incluso de acuerdo con las versiones más populares de la teoría del *feedback*, no hay realmente ningún motivo para pensar que tiene que haber estallidos «repentinos» de las burbujas. Tiene que haber cierto ruido en la demanda de los inversores, cierta imprevisibilidad de respuesta a los cambios de precios pasados, cierta falta de sincronía entre los inversores. Además, la tentación de entrar o salir del mercado que crean los pasados cambios de precios no es probable que esté determinada solamente por el cambio de precio más reciente. Resulta plausible que los inversores vuelvan la vista muchos días, semanas o meses atrás de cambios de precios para decidir si encuentran atractivo el comportamiento del mercado. Por lo tanto, la simple teoría del *feedback* es coherente con un patrón de precios que muestra muchas interrupciones y sacudidas.[134]

Con cualquiera de estas teorías del *feedback*, también podemos esperar que ocurran burbujas «negativas», en las que las reacciones ocurren en una espiral descendente, cuando los descensos iniciales de precio desaniman a los inversores, provocando posteriores descensos, y así sucesivamente.[135] (El término «burbuja negativa» me recuerda siempre la imagen de una botella de gaseosa de plástico cerrada, llena de aire caliente, que de pronto implosiona al enfriarse, y verla recuperar su forma cuando se le quita el tapón, aunque esta metáfora, en realidad, no es más apta que la de la burbuja de jabón para los actos especulativos positivos.) Los precios siguen bajando hasta que empieza a parecer improbable que continúen haciéndolo, en cuyo momento ya no hay motivo para que la gente quiera seguir manteniéndose alejada de las acciones y la burbuja negativa vuelve a hincharse, aunque, como ocurre con las burbujas positivas, el estallido probablemente no será repentino.

Las dinámicas de los bucles de respuesta pueden generar conductas complejas o incluso aleatorias. Los llamados generadores aleatorios de números que integran algunos programas informáticos son, en realidad, simples bucles de respuesta no lineal, e incluso algunos bucles de respuesta bastante simples han demostrado provocar comportamientos que parecen tan complicados que sugieren aleatoriedad. Si suponemos que en la economía hay muchos tipos de bucles de respuesta y muchos tipos de factores desencadenantes que operan, podemos llegar a la conclusión de que la aparente aleatoriedad de la bolsa, la tendencia que tiene a crear movimientos repentinos por motivos no aparentes, al final podría no resultar tan inexplicable. La especialidad de las matemáticas que estudia las recurrencias no lineales, llamada «teoría del caos», podría ser aplicable para entender la complejidad del comportamiento de la bolsa.[136]

Percepciones del *feedback* y las burbujas entre los inversores

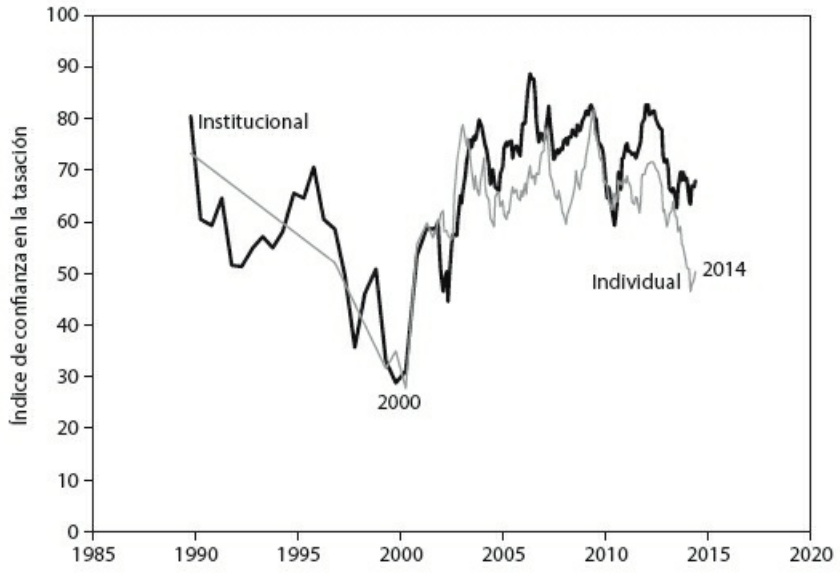
La teoría del *feedback* de las burbujas especulativas es tan conocida que se considera parte de nuestra cultura popular. Es natural preguntarse, pues, si las percepciones públicas de una burbuja pueden desempeñar un papel en la misma. Posiblemente, una burbuja puede existir solamente

porque la gente cree que hay una burbuja temporal y quiere participar de ella durante una temporada.

En una encuesta de *Barron's Big Money* entre gestores profesionales de capital en abril de 1999, menos de un año antes del pico del mercado de 2000, se preguntaba: «¿Está viviendo la bolsa una burbuja especulativa?». Un 72 por ciento de los encuestados respondieron afirmativamente, sólo un 28 por ciento lo negó.[137] Se trata de una prueba bastante sólida de que bastante gente pensaba que estaba en una burbuja.

Uno de los índices que computamos en el Centro Internacional de Finanzas de Yale, que denominamos «índice de confianza en la tasación», indica el porcentaje de encuestados que creen que la bolsa no está sobrevalorada. La pregunta que hacemos a nuestros encuestados es ésta: «Los precios de las acciones en la bolsa estadounidense, cuando se comparan con medidas de auténtico valor fundamental o valor razonable de inversión, son: (1) Demasiado bajos; (2) Demasiado altos; (3) Más o menos correctos; (4) NS/NC».

FIGURA 5.4 **Índice de confianza en la tasación, 1989-2014**



Porcentaje de encuestados que creen que la bolsa no está sobrevalorada, 1989-2014: Inversores institucionales (línea en negrita), inversores individuales de renta alta (línea fina).

Fuente: encuestas del autor hasta el año 2000 y encuestas del Centro Internacional de Finanzas de Yale posteriores al año 2000.

El índice de confianza en la tasación indica el número de encuestados que eligen 1 (Demasiado bajos) o 3 (Más o menos correctos) como porcentaje de los que eligen 1, 2 o 3. Llevo haciendo esta pregunta, sin modificarla, y como primera pregunta del cuestionario, desde 1989. En la figura 5.4[138] se muestra un gráfico del índice de confianza en la tasación tanto de los inversores individuales como de los institucionales desde 1989.

La confianza en la tasación fue decayendo a lo largo de la década de los noventa tanto en los inversores individuales como en los institucionales, y tocó fondo justo antes del pico de la bolsa del año 2000. La confianza volvió a dispararse justo después, casi a sus niveles de 1989, a medida que la bolsa iba bajando después de 2000. Este comportamiento es una prueba más de que la bolsa vivió una burbuja alrededor de 2000.

En particular, en el año 2000 la gente simplemente no creía en el mercado. En el momento de redactar estas líneas, en 2014, los inversores individuales han estado perdiendo rápidamente la confianza otra vez, aunque no hemos vuelto a los niveles de 1999.

Dicho esto, seguiría siendo inexacto pensar que la mayoría de gente piensa firmemente que está ocurriendo un proceso de reacción, actuando a través de la psicología del inversor, y que participan conscientemente de la burbuja, aunque con la esperanza de apearse antes de que se hunda. Los profesionales de la inversión a los que sondeó *Barron's*, por formación, tienden a ser un poco más diestros sobre estos temas que el público general. La gente tiende a pensar que el mercado puede estar sobrevalorado, y que puede resultar inestable, pero no tiene una imagen clara de las dinámicas de una burbuja.

En nuestros cuestionarios de las encuestas a compradores de vivienda en ciudades que vivían un *boom*, dimos espacio de sobras a la gente para que escribiera lo que creía que estaba sucediendo en el mercado inmobiliario en el que justo acababa de participar. Algunos, en efecto, afirmaron creer que la psicología del mercado estaba guiando los hechos, y algunos hasta usaron la palabra «burbuja». Pero en nuestra encuesta de 2004, la palabra «burbuja» sólo fue pronunciada en referencia al *boom* inmobiliario por un 1 por ciento de nuestros encuestados. Cinco veces más aludieron al concepto «oferta y demanda», y buena parte hablaron de poca oferta de vivienda y alta demanda. La impresión abrumadora que uno se lleva al leer estas respuestas es que creían que había un buen motivo para que se hubiera producido un *boom* inmobiliario y para que continuara.

Como parte de nuestras encuestas a los compradores de vivienda de 2003 y 2004, cuando el *boom* inmobiliario estaba avanzando más rápido, preguntamos:

> ¿Cuál de las opciones siguientes describe mejor su teoría sobre las tendencias recientes en el precio de la vivienda de [nombre de la ciudad]?
> 1. Es una teoría sobre la psicología de los compradores y vendedores de vivienda.
> 2. Es una teoría sobre las condiciones económicas o demográficas, como los cambios de población, los cambios en los tipos de interés o el crecimiento (o declive) de la tasa de empleo.

Sólo el 13 por ciento (de 771 encuestados) eligió la opción 1 (psicología), el 87 por ciento restante eligió la 2 (condiciones económicas o demográficas).

Como reflejan estas respuestas, la idea de que algún tipo de *feedback* psicológico impulsa los precios del mercado no es algo natural que informe muchas mentalidades entre el público general. De hecho, el propio entusiasmo que uno percibe durante una burbuja parece incoherente con una conciencia extendida de la existencia de ésta. Si uno pensara que los aumentos de precio no eran más que un ejemplo más de conducta de rebaño que podía acabar de manera repentina en alguna fecha impredecible, resultaría difícil sentirse tan ilusionado.

Esquemas de Ponzi como modelos de *feedback* y burbujas especulativas

Es difícil demostrar que un simple modelo mecánico de *feedback* de los precios, que produce un aumento de la atención y el entusiasmo de los inversores, sea realmente un factor en los mercados financieros. Podemos tener una impresión superficial de que los inversores están mostrando entusiasmo por las inversiones en respuesta a los recientes aumentos de precios, pero no vemos ninguna prueba concreta de que tal respuesta afecte realmente a sus decisiones.

Para ofrecer pruebas de que tales mecanismos de respuesta desempeñan un papel en los mercados financieros, resulta útil fijarnos en el ejemplo de los esquemas de Ponzi, o pirámides, a través de los cuales los timadores crean respuestas positivas de presuntos rendimientos actuales de inversiones a rendimientos futuros. Estos esquemas se han aplicado tantas veces que los gobiernos tuvieron que ilegalizarlos, aunque siguen apareciendo. Son especialmente interesantes puesto que, en cierto modo, son experimentos controlados (¡controlados por el timador!) que demuestran características del *feedback* que no pueden verse de manera tan clara ni en los mercados normales, ni en el laboratorio del psicólogo experimental.

En un esquema de Ponzi, el gestor de la operación promete grandes beneficios a los inversores encargándose de invertir su dinero. Pero, en realidad, se invierte poco o nada de los fondos de los contribuyentes en activos reales. En vez de ello, el gestor reparte entre los inversores iniciales los resultados de la venta a una segunda tanda de inversores, y a los de la segunda tanda, con los resultados de una venta a una tercera, y así sucesivamente. El nombre de la estrategia deriva de un ejemplo especialmente famoso (aunque, desde luego, no fue el primero), perpetrado por un tal Charles Ponzi en Estados Unidos en 1920. Un esquema de Ponzi empuja a los inversores iniciales, una vez que han ganado mucho dinero, a contar sus éxitos a otra ronda de inversores, que luego invierten todavía más en el mismo esquema, lo que permite al timador pagar a otra ronda de inversores, cuyas historias de ganancias seduce a una ronda todavía más numerosa de inversores, y así sucesivamente. La estrategia ha de acabar algún día, puesto que la cantidad de inversores no puede estar creciendo indefinidamente, y el perpetrador de la estafa, sin duda, lo sabe. Éste puede intentar desaparecer sin haber pagado a la última y más numerosa ronda de inversores, y vivir ocultándose de la ley. (O, posiblemente, puede imaginarse que, con suerte, más tarde encontrará oportunidades fantásticas de inversión, lo que le permitirá salvar toda la operación.)

Sabemos que hay esquemas de Ponzi que han logrado enriquecer a sus perpetradores, al menos hasta que los arrestan. Charles Ponzi atrajo a 30.000 inversores en 1920 y emitió sellos por un total de 15 millones de dólares, todo en un período de siete meses.[139] El reciente esquema Ponzi de Bernie Madoff, que se mantuvo en marcha desde la década de los setenta hasta su caída en 2008, se considera el mayor fraude financiero de la historia de Estados Unidos, estimado en casi 65.000 millones de dólares. Ni la experiencia ni la sofisticación parecen haber inmunizado a los inversores contra este tipo de fraudes.

Las burbujas pueden aparecer en los lugares más improbables y pueden atrapar hasta a los inversores rurales más modestos. En una historia reciente que se hizo famosa, una antigua ama de casa, Raejean Bonham, organizó ella sola un enorme esquema de Ponzi en la pequeña

localidad de Fox, en la Alaska rural. Prometió pagar rendimientos del 50 por ciento en dos meses y embaucó a 1.200 inversores de cuarenta y dos estados para que le pagaran un total de entre 10 y 15 millones de dólares entre 1989 y 1995.[140]

En 1996 y 1997, en Albania ocurrió una historia especialmente dramática, cuando una serie de esquemas de Ponzi que prometían rendimientos fantásticos deslumbraron a una buena parte de la gente de ese país. Siete esquemas de Ponzi acumularon unos 2.000 millones de dólares, el equivalente del 30 por ciento del PIB anual de Albania.[141] El entusiasmo por los esquemas era tan intenso que en las elecciones locales de 1996, miembros del partido que gobernaba incluyeron símbolos de los fondos de inversión tipo Ponzi en los carteles de su campaña, al parecer con la intención de ganar un poco de crédito para las nuevas fuentes de riqueza. Cuando en 1997 los esquemas se hundieron, los manifestantes furiosos saquearon bancos y quemaron edificios, y el gobierno tuvo que sacar al ejército a la calle para recuperar la paz; unos cuantos alborotadores perdieron la vida. El fracaso de los esquemas forzó la dimisión del primer ministro, Aleksander Meksi, y su gabinete.[142]

Como parte de su estrategia, los esquemas de Ponzi que triunfan presentan a los inversores una historia plausible sobre cómo pueden ganarse grandes beneficios. Charles Ponzi dijo a los inversores que podía ayudarlos a ganar mucho dinero aprovechando una oportunidad de arbitraje de beneficios basada en los cupones postales. Los cupones se vendían a través de los servicios postales, de modo que el comprador podía incluir el cupón en una carta a otro país y, así, preparar una respuesta. Al parecer había unos beneficios potenciales genuinos en la compra de cupones postales de respuesta en Europa y su venta en Estados Unidos, porque la tasa de cambio no correspondía exactamente a la tasa implícita en los cupones. La historia de Ponzi de oportunidades de arbitraje de beneficios por el intercambio de los cupones, que se acabó publicando en los periódicos durante el montaje, les pareció plausible a algunos personajes influyentes. Pero las oportunidades de beneficio reales no resultaban realizables, puesto que no había ninguna manera fácil de vender los cupones, y la estafa comenzó a destaparse cuando el jefe de correos de Nueva York declaró que el suministro mundial de cupones postales internacionales de respuesta no bastaba para reunir la fortuna que Ponzi alegaba haber ganado.

Raejean Bonham, en Alaska, afirmaba estar comprando millas de viajero habitual de grandes líneas aéreas que quedaban sin utilizar, y que las convertía en vales de descuento que luego vendía con un buen margen de beneficio. La compañía albanesa de inversiones VEFA estaba supuestamente llevando a cabo una serie de inversiones convencionales en una economía reanimada. (En Albania, en aquel momento, también había rumores de que la VEFA era una vía de blanqueo de dinero, una actividad que también sonaba como una fuente plausible de gran cantidad de dinero para muchos inversores.)[143]

Una observación crítica que hay que hacer sobre estos ejemplos de esquemas de Ponzi es que se sabe que los inversores iniciales eran muy escépticos al principio e invirtieron sólo pequeñas sumas. Una historia sobre una oportunidad de arbitraje de beneficios de cupones de respuesta postales, si te la contaban simplemente de manera directa, sin pruebas de que había hecho ganar mucho dinero a otros, no sonaría lo bastante creíble como para convencer a muchos inversores. Los inversores no confían plenamente hasta que no ven a otros ganando mucho dinero.

La posibilidad de que los pretendidos rendimientos de la inversión provinieran de hecho sólo del nuevo dinero se acostumbra a plantear repetida y continuamente mucho antes del colapso de estos esquemas, y los estafadores deben, obviamente, negarlo públicamente. Fue el caso tanto del esquema Ponzi original como del ejemplo albanés. El hecho de que mucha gente siga creyendo en el esquema a posteriori resulta alucinante, y para los observadores externos, los seguidores del esquema parecen bastante ingenuos.[144] Pero eso demuestra solamente el fuerte efecto que produce sobre la gente ver a los demás ganando sumas considerables de dinero. Este hecho es para muchos la prueba más convincente en favor de la estrategia de inversión asociada al esquema Ponzi, prueba que supera hasta el argumento más razonado en contra de la estrategia.

Fraude, manipulación y mentirijillas

El proceso que genera un *boom* especulativo es en ciertas dimensiones análogo a estos esquemas de Ponzi. También forman parte del *boom* la actividad diseñada expresamente para engañar a la gente, los intentos deliberados de muchos de explotar los errores de pensamiento entre los inversores generales. Hacerlo de manera efectiva requiere a menudo infringir la ley. Pero, teniendo en cuenta la lentitud de nuestro sistema judicial, los perpetradores de tales estrategias pueden salirse con la suya y mentir durante muchos años. Esto también forma parte de una burbuja especulativa.

Charles Kindleberger, mi antiguo profesor en el MIT, influyó sobremanera en mi modo de parecer. Vivió hasta los noventa y dos años, y mantuvimos correspondencia hasta justo antes de su muerte, en 2003. En su libro de 1978 *Manías, pánicos y cracs*, escribió: «Creemos que las estafas vienen determinadas por la demanda [...]. En un *boom* se hacen fortunas, los individuos se vuelven avariciosos y los estafadores surgen para aprovechar la demanda».[145]

El valor de la mayoría de inversiones depende de las expectativas respecto del futuro próximo y lejano, algo que hoy no puede verse claramente, de modo que una orientación de la atención pública hacia las inversiones crea una oportunidad de fraude y tergiversación. Durante un *boom*, los oportunistas intentan encontrar maneras de sacar beneficios de la atención pública especulativa fingiendo ser el paradigma del éxito capitalista, y fingiendo también, de alguna manera, ser la avanzadilla de la gran nueva economía.

Uno de los motivos por los que las burbujas nos engañan tanto es el mismo por el que los magos profesionales son capaces de engañarnos. Cuando una serie de personas astutas se convierten en profesionales del engaño y dedican años a perfeccionar un truco, son capaces de poner hazañas aparentemente imposibles delante de nuestros ojos y tomarnos el pelo, al menos durante un rato. Sólo necesitan engañarnos el tiempo suficiente como para hacerse con nuestro dinero y salir corriendo. La preocupación pública por las inversiones genera un enorme incentivo para tales profesionales para avanzar sus carreras en los reinos de las finanzas y la gestión. Cuando tenemos el equivalente a magos profesionales dirigiendo algunas de nuestras empresas o actuando como algunos de nuestros agentes inmobiliarios, debemos esperar que lo que vamos a ver no será la realidad.

Los casos extremos son los de conductas descaradamente criminales, como las de Enron y Parmalat. Cuando un *boom* acaba, el entorno político cambia, la ciudadanía que ha perdido dinero se indigna, los estafadores son juzgados y las leyes se endurecen. Vimos como volvía a ocurrir en Estados Unidos y otros países después del pico de mercado de 2000. Vimos otra ronda de enjuiciamientos después de la titulización desenfrenada de activos que llevó al crac de 2008. Es un trabajo importante que llevan a cabo los juristas y los fiscales, y el día después de un *boom* especulativo representa una especie de lavado de los mercados financieros que hace posible que puedan funcionar de una manera más efectiva una vez superada una burbuja.

Más habituales que los ejemplos de conductas criminales, no obstante, son los ejemplos de gente que se mantuvo totalmente dentro de la ley y aprovechó un *boom* creando negocios en los que ellos mismos ni siquiera creían. Son casos de insinceridad, más que de fraude.

Algunas de estas personas ya han recogido su dinero y se han marchado a casa. Desde el año 2000, muchos altos directivos de compañías tecnológicas que se crearon sobre la promoción de un concepto de negocio básicamente defectuoso hicieron sus ofertas públicas de venta (OPV) y se retiraron a sus mansiones, y les preocupa muy poco si el precio de sus acciones se ha hundido desde entonces. Muchas revistas de negocios que prosperaron no tanto por la demanda de los lectores, sino porque las empresas querían anunciarse en ellas como parte de su comedia, han cerrado sus operaciones. Pero siguen apareciendo más aventuras empresariales de este tipo, aunque sea en menor medida, y la historia no ha acabado en absoluto.

Recuerdo claramente una experiencia que tuve en 1998, cuando me impliqué en un intento de vender una pequeña empresa. La empresa hizo una presentación a algunas bancas de inversión para ayudarlas a decidir si podrían representarla privadamente ante potenciales compradores corporativos. Es una escena que tengo clavada en la memoria. El presidente de la pequeña empresa describía un modelo sólido de negocio ante los banqueros, pensé. Los banqueros parecían un poco adormilados. En un momento dado de la presentación, el presidente mencionó que la empresa vendía su producto a través de internet, de modo que podía decirse que se trataba de una empresa de internet. En aquel momento uno de los banqueros pareció despertarse de golpe. Dijo que el mercado estaba hambriento de empresas de internet, y que si ellos podían presentar una pequeña empresa como una de ellas, su banco podía conseguir millones de dólares para la venta. Pero, añadió, la empresa debería aportar una historia de una magnífica trayectoria de futuro, una historia plausible que pudiera conducir a la obtención de cientos de millones de ingresos en unos pocos años, y la dirección debería empezar a vivir esta historia, tomando iniciativas de negocio que le dieran credibilidad. Más tarde, el presidente de la pequeña empresa me dijo que había coqueteado con la idea de cambiar el nombre de la misma para que acabara en algo.com, pero que, tras reflexionarlo, le pareció que la historia no era real: «Simplemente, no pude hacerlo», concluyó.

Otros pudieron y lo hicieron. De hecho, en la década de los noventa hubo la tendencia a colocar a *showmen* y figuras mediáticas como jefes de corporaciones, para atraer a inversores y disparar los precios de las acciones. En su libro de 2002 *Searching for a Corporate Savior*, Rakesh Khurana documentó el patrón de contratar a famosos de alto caché del mundo externo para dirigir empresas, con el ojo puesto en la bolsa. Los que tenían conocimientos profundos y

genuinos del negocio, que eran fieles a los demás que trabajaban en la organización, y que estaban dispuestos a tomar los pasos necesarios que asegurarían el éxito a largo plazo, a menudo eran apartados.[146]

Las burbujas especulativas como procesos de Ponzi naturales

Extrapolando los ejemplos que hemos dado anteriormente, parecería que los bucles de respuesta especulativos, que son, de hecho, procesos de Ponzi que ocurren de manera natural, aparecen de vez en cuando sin el ardid de un director fraudulento. Aunque no haya un manipulador que se invente historias falsas y que engañe deliberadamente a los inversores en el mercado de valores acumulado, las anécdotas sobre el mercado abundan por todas partes. Cuando los precios suben unas cuantas veces, a los inversores se les premia repetidamente con los movimientos de precio en estos mercados, igual que sucede en los esquemas de Ponzi. Sigue habiendo mucha gente (de hecho, el conjunto de los sectores de agentes de bolsa y de fondos de inversión) que se beneficia de contar historias de que el mercado seguirá subiendo. Estos rumores no tienen por qué ser fraudulentos; simplemente tienen que enfatizar las noticias positivas y dar menos énfasis a las negativas. El camino hasta un esquema de Ponzi de generación natural —si es que así podemos definir a las burbujas especulativas— será más irregular y menos espectacular, puesto que no hay una manipulación directa, pero puede parecerse a veces al de un esquema Ponzi cuando se apoya en historias que ocurren de manera natural. La extensión de los esquemas Ponzi hasta las burbujas especulativas que ocurren de manera natural parece tan normal que uno debe llegar a la conclusión, si queremos debatir sobre las burbujas especulativas, que son los escépticos los que deben encontrar pruebas que demuestren por qué las burbujas especulativas tipo Ponzi «no pueden» ocurrir.

En tiempos recientes, muchos de los libros de texto de finanzas, que han promovido una visión de los mercados financieros que funcionan de manera racional y eficiente, no han aportado argumentos sobre el motivo por el que los bucles de respuesta que apoyan las burbujas especulativas no pueden ocurrir. De hecho, al menos hasta hace poco, puede que ni siquiera mencionaran las burbujas especulativas ni los esquemas de Ponzi.[147] Estos libros transmiten una sensación de progresión ordenada en los mercados financieros, de mercados que funcionan con precisión matemática. Si los fenómenos no se mencionan en absoluto, a los estudiantes no se les da ninguna manera de juzgar por ellos mismos si están, de hecho, influyendo al mercado.

Feedback y *feedback* cruzado entre el mercado de valores y el mercado inmobiliario

En capítulos anteriores mencionamos que en Estados Unidos, históricamente, ha habido muy poca relación entre los cambios de precio en la bolsa y los cambios de precio en el mercado inmobiliario, pero que el *boom* del sector inmobiliario que empezó en 1998 apareció varios años después del inicio de la subida más vertiginosa de la bolsa iniciada en 1995. También comentábamos que, en el ámbito internacional, los *booms* en el precio de la vivienda mostraban cierta tendencia a repuntar un par de años después de los *booms* de la bolsa. Eso plantea la posibilidad de que a veces se produzca un *feedback* cruzado, es decir, una respuesta de un

mercado al otro, entre el bursátil y el inmobiliario. Si el mercado de la vivienda se hace más especulativo a medida que la sociedad va cambiando, también es posible que el *feedback* se intensifique en el futuro.

No parece sorprendente que un *boom* en el precio de la vivienda empezara unos años después del *boom* bursátil. El *boom* en la bolsa produce la percepción de riqueza, y la mayor riqueza debería animar a la gente a gastar más en sus casas y, por tanto, a hacer subir el precio de la vivienda. Este efecto podría operar fácilmente con un retraso de años, puesto que la gente tarda años en tomar decisiones del estilo de cambiar de vivienda. Pero resulta desafiante concebir un modelo de *feedback* que tenga los precios de la vivienda en rápido crecimiento incluso después de que los precios de las acciones estén cayendo en picado. Es poco probable que lleguemos a entender nunca un fenómeno así.

Podía ser que el *boom* inmobiliario, que empezó en Estados Unidos y otros países antes del pico del mercado, empezara en 1998 en respuesta al *boom* de la bolsa y se alimentara de él a través de su propio *feedback* interno cuando la bolsa ya se había detenido. Podría ser también que el *boom* en el precio de la vivienda fuera una especie de respuesta muy retrasada a los aumentos bursátiles que se habían ido acumulando desde 1982, porque el declive en el mercado posterior a 2000 sólo lo hizo descender en parte y dejó a la gente sintiéndose mucho más rica aun después de la caída de 2000 de lo que se habían sentido en 1982. O tal vez el *boom* bursátil produjo unos cambios culturales que siguieron por sí mismos después de la caída en beneficios corporativos que está tan asociada a la caída de la bolsa, una caída de ingresos que no afectó directamente a la vivienda.

Pero debemos añadir a estas posibilidades otra que ayudaría a explicar los aumentos rápidos en el precio de la vivienda que coincidieron con las caídas del mercado posteriores al año 2000: que las caídas en la bolsa después de 2000 tuvieron el efecto perverso de intensificar todavía más la demanda de vivienda, al transferir el entusiasmo de los inversores bursátiles al mercado inmobiliario. Esto puede parecer una teoría fabricada para adaptarse a los hechos, pero tenemos pruebas para defenderla. En nuestras encuestas a compradores recientes de vivienda de 2003 y 2004, Karl Case y yo preguntamos directamente a los propietarios sobre el posible *feedback* entre el mercado de valores y el mercado inmobiliario. Les hicimos la siguiente pregunta, con los resultados indicados:

La experiencia con la bolsa en los últimos años [Marque el número de respuesta]
1. Me animó mucho a comprar mi casa 12 por ciento
2. Me animó un poco a comprar mi casa 14 por ciento
3. No influyó en mi decisión de comprar mi casa 72 por ciento
4. Me desanimó un poco de comprar mi casa 2 por ciento
5. Me desanimó mucho de comprar mi casa 1 por ciento

[n = 1,146].

En el momento de estas encuestas, las experiencias de los encuestados con la bolsa en los años previos habrían sido normalmente muy malas, puesto que el conjunto del mercado había caído tanto después de 2000. La gran mayoría de encuestados dijo que el mercado no había tenido ninguna influencia en su decisión de adquirir una casa. En realidad, eso no sorprende en absoluto, puesto que la mayoría de gente tiene multitud de motivos personales para comprar una

casa que deben de figurar de manera más prominente en sus mentes. Pero lo interesante sobre estas respuestas es que, de los que respondieron que la experiencia sí afectó a su decisión de comprar la casa, un porcentaje abrumador dijo que lo animó a hacerlo. De hecho (teniendo en cuenta el error de redondeado en el porcentaje indicado), más de diez veces más dijeron que el mercado los había animado de los que afirmaron haberse sentido disuadidos por el mismo.

Justo después de esta pregunta del cuestionario, teníamos una de seguimiento: «Explique, por favor, qué piensa usted de este asunto». Los encuestados escribieron respuestas considerables explicando sus respuestas a la anterior pregunta, y es al leerlas cuando uno se hace una idea muy real del *feedback* cruzado entre el precio de las acciones y el de las casas. He aquí una muestra de algunas de estas respuestas de gente que dijo que la bolsa los animó a adquirir una vivienda:

> Vi como bajaban mis IRA[148] y mis 401K. Decidí entonces que invertiría en el sector inmobiliario.
>
> La vivienda no baja tanto como los activos.
>
> Las acciones de la bolsa son demasiado volátiles en valor, lo cual incrementa mucho su riesgo. Comprar una casa y un terreno conserva mejor el valor, porque el terreno no se consume con el tiempo.
>
> Cada vez menos rendimientos y pérdidas enormes. Buscaba un uso alternativo del capital.
>
> La propiedad de una vivienda es la inversión número uno para obtener seguridad financiera personal. Todo lo demás es secundario.
>
> La vivienda es intrínsecamente una inversión más segura. Siempre puedes limitarte a vivir en ella.
>
> Perdimos un gran porcentaje de fondos 401K y Roth IRA entre 2000/2002. En el sector inmobiliario nunca hemos perdido dinero.
>
> La vivienda es más segura. Al menos es tuya. Con las acciones, si pierdes, no tienes nada.

Después de leer muchas respuestas así parece que surgen unos patrones claros. Las caídas en la bolsa de 2000-2003 habían provocado que la gente se hartara cada vez más de las acciones y estuviera dispuesta a dirigir sus afectos hacia otro mercado, uno que cada vez más consideraban que era la mejor inversión. Es así de sencillo; lo que escribieron parece directo y fácil de entender. Hubo una especie de reacción cruzada de la bolsa al mercado inmobiliario, y eso debe de ser en buena parte lo que causó el *boom* inmobiliario que vivimos.[149] Este *feedback* cruzado también ayuda a explicar la naturaleza internacional del *boom* de la vivienda, puesto que la caída de la bolsa fue experimentada en todos los países avanzados que habían visto mercados florecientes desde finales de la década de los noventa.

La aparente evidencia de *feedback* cruzado entre el mercado bursátil y el inmobiliario puede parecer frágil, puesto que no ocurre siempre, pero debemos recordar que estamos tratando con una ciencia social, no con física teórica. No entendemos del todo por qué el *feedback* entre mercados tienen la forma que tiene, y por qué cambia con el paso del tiempo, pero hemos aprendido algo sobre el mismo.

La exuberancia irracional y los bucles de respuesta: el argumento hasta aquí

Hay muchos factores desencadenantes que acaban provocando exuberancia irracional, tal y como se detallaba en el capítulo anterior, y los efectos de estas causas pueden quedar amplificados por un bucle de respuesta, una burbuja especulativa, como hemos visto en este capítulo. Cuando los precios siguen subiendo, el nivel de exuberancia se va potenciando por el propio aumento.

En este capítulo sólo hemos empezado a describir el proceso del *feedback* o reacción. Hemos visto que no sólo aparece cuando los individuos ven los anteriores aumentos de precios y hacen cálculos aritméticos para ajustar sus niveles individuales de confianza y expectativas. Los cambios en los patrones de pensamiento infectan la cultura entera, y operan directamente a partir de los aumentos de precio pasados, pero también a partir de cambios culturales auxiliares que los anteriores aumentos de precio han ayudado a generar. Para una mejor comprensión de cómo los factores desencadenantes ejercen sus efectos y cómo son amplificados, en la siguiente parte nos centramos en una discusión sobre los cambios culturales que han acompañado los *booms* recientes de la bolsa y otros mercados especulativos.

SEGUNDA PARTE

Factores culturales

6

La prensa

La historia de las burbujas especulativas empieza más o menos con la aparición de los periódicos.[150] Podemos suponer que, aunque el registro de estos primeros periódicos se ha prácticamente perdido, ellos, o sus equivalentes en forma de panfleto, informaron de la primera burbuja que tuvo ciertas consecuencias: la fiebre de los tulipanes de la década de 1630.[151]

Aunque la prensa —periódicos, revistas y medios radiotelevisivos, junto con sus canales en internet— se presenta como observadora imparcial de los sucesos del mercado, ella misma forma parte integral de estos hechos. Los grandes acontecimientos del mercado, en general, ocurren solamente si se da una mentalidad similar entre grupos numerosos de gente, y los medios de comunicación son vehículos esenciales para la difusión de ideas.

En este capítulo tengo en cuenta la complejidad del impacto de la prensa sobre los acontecimientos del mercado. Como veremos, las noticias raramente tienen un efecto simple y predecible sobre el mercado. De hecho, en ciertos aspectos provocan menos impacto de lo que se cree en general. No obstante, un análisis detenido revela que la prensa sí desempeña un papel importante tanto a la hora de dar contexto a los movimientos del mercado como a la hora de instigarlos.

El papel de la prensa al poner contexto a los movimientos del mercado

Los distintos medios de comunicación compiten constantemente para captar la atención del público que necesitan para sobrevivir. Para ellos, la supervivencia requiere encontrar y definir noticias interesantes, centrar la atención en las noticias que tienen un buen potencial de divulgación (para ampliar su público) y, siempre que es posible, definir un relato continuado que anime a su público a mantenerse fiel al medio.

La competición no es en absoluto casual. Los que están al cargo de divulgar noticias cultivan un proceso creativo, aprendiendo de los éxitos y fracasos de sus colegas, que se propone dar un tono emocional a las noticias, dotar los sucesos con un atractivo humano y crear figuras familiares en las noticias. Los años de experiencia en un entorno muy competitivo han convertido a los profesionales del periodismo en grandes maestros de atraer la atención pública.

Los medios sienten una inclinación natural por los mercados financieros porque, como mínimo, éstos crean noticias constantes en forma de cambios diarios de cotizaciones. No hay nada que supere a la bolsa por su pura frecuencia de generar noticias potencialmente interesantes.

La bolsa tiene calidad de estrella: el público la considera el Gran Casino, el mercado de los grandes jugadores, y cree que en cualquier momento dado sirve de barómetro del estado de la nación, impresiones que la prensa puede propiciar y aprovechar. Las noticias financieras pueden tener un gran interés humano potencial en la medida en que se trata de la creación o la destrucción de grandes fortunas. Y la prensa financiera puede presentar su trama de siempre, el comportamiento de los mercados, como noticia continua, la que tiene los lectores más fieles. El único otro generador regular de noticias a una escala comparable son los acontecimientos deportivos. No es casualidad que las noticias financieras y las deportivas sumadas representen más o menos la mitad del contenido editorial de muchos periódicos actuales.

La vivienda también puede ser una fuente de fascinación inagotable para el público general, porque vivimos en casas, trabajamos en ellas cada día, y nuestro sentido de lugar individual en la sociedad está asociado al tipo de vivienda que habitamos. La fascinación aumentó durante un tiempo con la burbuja inmobiliaria. Los periódicos lanzaron secciones enteras dedicadas a la vivienda o al sector inmobiliario, y en Estados Unidos el *boom* inmobiliario provocó la creación de un canal de televisión totalmente dedicado a la vivienda: HGTV. En el Reino Unido, el *reality show Property Ladder*, estrenado en 2001, tuvo un gran éxito inicial, con adaptaciones en los Países Bajos y en Estados Unidos. El programa relataba las aventuras de los especuladores de propiedades (*property flippers*) que se dedican a comprar casas, arreglarlas y venderlas rápidamente con la esperanza de obtener un beneficio impresionante. Después del crac de la vivienda, la versión británica se transformó en *Property Snakes and Ladders*, lo que reflejaba la mayor conciencia del potencial de subidas y bajadas del mercado inmobiliario, y se centraba más en el arreglo de la propia vivienda que en la remodelación con vistas a vender.[152] El programa estadounidense de televisión *Flip that House*, que se estrenó en 2005, en el momento de la burbuja inmobiliaria, fue cancelado en 2008, después del pinchazo de la burbuja.

El cultivo del debate en los medios

En un intento por atraer audiencia, los medios de información intentan presentar debates sobre temas de interés público. Eso puede significar crear un debate sobre temas que los expertos, en otras circunstancias, no considerarían merecedores de tal discusión. El programa resultante puede dar la impresión de que hay expertos en todos los lados de la discusión, lo que sugiere una falta de acuerdo entre ellos precisamente en los temas que más confunden a la gente.

A lo largo de los años he recibido llamadas de periodistas preguntándome si estaría dispuesto a hacer alguna declaración apoyando algún punto de vista extremo. Cuando me he negado, la siguiente petición, a veces, consistía en si les podía recomendar a otro experto que sí estuviera dispuesto a dar la cara en favor de tal posición.

Cinco días antes del crac de la bolsa de 1987, en el noticiario de MacNeil/Lehrer, *NewsHour*, apareció Ravi Batra, autor de *La gran depresión de 1990. Qué ocurrirá y cómo proteger su economía*. Este libro adoptaba como premisa básica la teoría de que la historia tiende a repetirse con los detalles exactos, de modo que el crac de 1929 y su posterior depresión tenían que repetirse. A pesar de la considerable reputación académica de Batra, este libro en particular no es de los considerados serios por la mayoría de académicos más reconocidos, pero había

estado en la lista de bestsellers de *The New York Times* durante quince semanas cuando se produjo el crac. En *NewsHour*, Batra predijo con seguridad un crac bursátil que «se extendería a todo el mundo», después del cual, añadió, «habrá una depresión».[153] Las afirmaciones de Batra, pronunciadas como lo hizo en un programa muy respetado —aunque predecían un crac a dos años vista— pudieron haber contribuido en pequeña medida al ambiente de vulnerabilidad que nos llevó al crac de 1987. Aunque la aparición de Batra en *NewsHour* justo antes del crac puede considerarse una coincidencia, debemos tener en cuenta que las predicciones de cracs bursátiles son muy poco habituales en programas de noticias nacionales. La proximidad de su aparición con el crac real es, como mínimo, altamente sugestiva.

¿Ha de culparse a la prensa de presentar debates sobre temas de poco mérito? Podemos afirmar que deberían centrarse en una variedad de temas de interés para el público general, de modo que sea éste quien seleccione lo que le interesa. No obstante, al hacerlo, la prensa parece a menudo divulgar y reforzar ideas que no están apoyadas por pruebas reales. Si los directores de noticiarios siguieran sólo sus criterios más intelectuales a la hora de plantearse qué noticias presentar, el público podría, desde luego, ver que su conciencia se ampliaba de manera constructiva. Pero, al parecer, no es así como la prensa enfoca su misión, y las presiones competitivas tampoco la animan a reconsiderar el asunto.

Informar del conjunto del mercado

Los relatos periodísticos que intentan responder a nuestras preguntas sobre el mercado actual no escasean, lo que sí escasea en estos relatos son los hechos relevantes y lo que se consideran interpretaciones de los mismos. Muchas noticias de prensa parecen de hecho escritas bajo la presión de una fecha límite por entregar algo —cualquier cosa— que acompañe a las cifras del mercado. Una de estas noticias típicas, después de advertir el destacable mercado al alza, se centra en las estadísticas a muy corto plazo. En general comenta qué grupos de acciones han subido más que otras en los últimos meses. Aunque estos valores se describen como líderes, no hay un buen motivo para pensar que su rendimiento ha provocado el mercado al alza. La noticia puede hablar de los factores «habituales» que hay detrás del crecimiento económico, como el *boom* de internet, en términos glamourosos y con al menos un poco de agradecimiento patriótico a nuestro poderoso motor económico. El artículo suele acabar con citas de unas cuantas fuentes de «famosos» bien elegidos, que ofrecen su opinión sobre el panorama futuro. A veces, el artículo carece tan absolutamente de pensamiento genuino sobre los motivos del mercado al alza y sobre el contexto para valorar su conjunto que cuesta de creer que el autor no sea más que un cínico en su enfoque.

¿Cuáles son las fuentes famosas que se citan en estos artículos? Normalmente hacen predicciones numéricas para Dow en el futuro próximo, cuentan anécdotas o chistes, y ofrecen su opinión personal. Por ejemplo, cuando Abby Joseph Cohen, de Goldman Sachs & Co., acuñó una frase digna de citar —como advertencia contra el «FUDD» (*fear* [«miedo»], *uncertainty* [«incertidumbre»], *doubt* [«duda»] y *despair* [«desesperación»])— o su expresión «economía de plastilina», se difundieron ampliamente. Más allá de eso, los medios citan sus opiniones pero no dedican una atención crítica a sus análisis. De hecho, aunque sin duda tienen acceso a un

estupendo departamento de investigación y llevan a cabo un extenso análisis de datos antes de formarse una opinión, al final aparecen como simplemente esto: sus opiniones. Por supuesto, no se les puede acusar de ello, puesto que preferir las opiniones superficiales a los análisis en profundidad forma parte de la naturaleza de los medios.

Sobrecarga de récords

Los medios parecen disfrutar a menudo de los superlativos, y nosotros, su público, nos sentimos confusos respecto de si los aumentos de precios que hemos visto últimamente en la bolsa son tan excepcionales. Los datos que sugieren que estamos batiendo nuevos récords (o que, al menos, nos acercamos a ello) se destacan con regularidad en la prensa, y si los periodistas examinan los datos desde todos los ángulos, a menudo encontrarán algo que se acerque al récord de cualquier día. Al hablar de la bolsa, muchos periodistas comentan «cambio de cotización récord en un solo día», medido en puntos del Dow y no en puntos porcentuales, de modo que los récords son mucho más probables. Aunque en los últimos años la prensa se ha vuelto cada vez más ilustrada a la hora de informar en términos de puntos del Dow, la práctica continúa vigente entre algunos periodistas.

Esta «sobrecarga de récords» —la impresión de que constantemente se establecen récords nuevos y representativos— no hace más que añadir confusión a la gente sobre la economía, y dificulta que las personas reconozcan cuándo algo realmente nuevo e importante está sucediendo. Además, con su diluvio de indicadores distintos, anima a que la gente evite hacer valoraciones individuales de los datos cuantitativos prefiriendo ver los datos interpretados por fuentes famosas.

¿Los grandes cambios en la cotización de activos siguen realmente a los días de grandes noticias?

Mucha gente parece pensar que el anuncio de hechos noticiables específicos, el contenido serio de las noticias, es lo que afecta a los mercados financieros. Pero el análisis ofrece mucho menos apoyo a este argumento de lo que cabría imaginar.

Victor Niederhoffer, cuando era todavía profesor adjunto en Berkeley, en 1971 (antes de convertirse en un legendario gestor de fondos de inversión), publicó un artículo que buscaba determinar si los días con noticias sobre hechos importantes a nivel mundial correspondían a días en los que había grandes movimientos bursátiles. Tabuló los grandes titulares de *The New York Times* (la tipografía de gran tamaño tomada como indicador bruto de la importancia relativa) de 1950 a 1966; encontró 432 titulares de este tipo. ¿Se correspondían estos importantes acontecimientos mundiales con grandes movimientos en la cotización de los activos de la bolsa? Como criterio de comparación, Niederhoffer advirtió que el índice S&P Composite a lo largo de este período mostraba bastantes aumentos de un solo día (de más del 0,78 por ciento) en sólo un 10 por ciento de los días operativos, y considerables bajadas de un día (de más del 0,71 por ciento) en sólo otro 10 por ciento de los días operativos. De los 432 sucesos mundiales

importantes, 78 (o un 18 por ciento) mostraron grandes aumentos de precios, y 56 (o el 13 por ciento) mostraron grandes descensos. Por lo tanto, estos días eran sólo ligeramente más propensos a mostrar grandes movimientos de precios que el resto de días.[154]

Niederhoffer afirmaba que, al leer las noticias bajo estos titulares, creía poco probable que muchos de los acontecimientos mundiales de los que se informaba hubieran tenido mucho impacto sobre el valor fundamental representado por la bolsa. Tal vez, lo que la prensa pensaba era que las grandes noticias nacionales no eran lo realmente importante para la bolsa. Especuló que los hechos noticiables que representaban crisis tenían muchas más posibilidades de influir a la bolsa.

Definiendo una crisis como un momento en el que coinciden cinco o más grandes titulares dentro de un período de siete días, Niederhoffer encontró once crisis en el intervalo de muestra. Se trataba del inicio de la guerra de Corea en 1950, la captura de Seúl por los comunistas en 1951, la Convención Demócrata Nacional de 1952, las tropas rusas amenazando Hungría y Polonia en 1956, la crisis de Suez de 1956, Charles de Gaulle jurando el cargo como primer ministro francés en 1958, la entrada de los marines estadounidenses en el Líbano en 1958, la aparición del premier ruso Nikita Kruschev ante las Naciones Unidas en 1959, las tensiones en Cuba en 1960, el bloqueo cubano en 1962 y el asesinato del presidente Kennedy en 1963. Durante estas crisis, así definidas, el 42 por ciento de los cambios de precios diarios fueron «grandes» cambios, comparados con el 20 por ciento de los otros períodos «normales». Así, los períodos de crisis eran en cierto modo, pero no espectacularmente, más propensos a estar acompañados de grandes cambios de precios en la bolsa.

Adviértase que en los diecisiete años de la muestra de Niederhoffer sólo hubo once semanas tales de «crisis». Muy pocos de los movimientos agregados de cotizaciones en la bolsa reflejan alguna asociación significativa con los titulares.

Noticias de acompañamiento

Sospecho que las noticias que suceden en los días de grandes oscilaciones de cotizaciones que se citan como causas de los cambios, a menudo no pueden atribuirse de manera plausible como causa de los cambios —o, al menos, no en toda su magnitud—. El viernes 13 de octubre de 1989 se produjo un crac bursátil que fue identificado claramente por la prensa como reacción a una noticia. Una adquisición apalancada de UAL Corporation, la compañía madre de United Airlines, había fracasado. El crac, que produjo una caída del 6,91 por ciento del Dow en un solo día, había estallado a los pocos minutos después de este anuncio, de modo que al principio éste pareció de manera muy probable su causa.

El primer problema de esta interpretación es que UAL no es más que una empresa que no representa más que una fracción de un 1 por ciento del valor total de la bolsa. ¿Por qué debería el desplome de la adquisición de UAL provocar un impacto tan grande en todo el mercado? Una interpretación del momento fue que el fracaso del trato fue contemplado por el mercado como un punto de inflexión, un momento que presagiaba que muchas otras adquisiciones similares iban

también a fracasar. Pero no se dieron argumentos concretos en favor de esta postura; más bien, calificarlo de punto de inflexión parecía no haber sido nada más que un esfuerzo por entender el movimiento del mercado como respuesta a la noticia.

Para tratar de descubrir los motivos del crac del viernes 13 de octubre de 1989, el especialista en encuestas William Feltus y yo hicimos una encuesta telefónica entre 101 profesionales del mercado el lunes y el martes siguientes al crac. Les preguntamos: «¿Se enteró usted de la noticia de UAL antes de enterarse de la caída del mercado del vienes por la tarde, o supo de la noticia de UAL como explicación a la caída de la bolsa?». Sólo un 36 por ciento dijo haberse enterado de la noticia antes; un 53 por ciento dijo haberla sabido después como explicación de la caída; el resto no estaban muy seguros de cuándo se habían enterado. Por lo tanto, la noticia parece haber acompañado al crac, más que provocarlo directamente, y por eso, no es tan importante como la prensa sugería.

También pedimos a los profesionales que interpretaran la noticia. Les preguntamos:

> ¿Cuál de las dos afirmaciones siguientes representa mejor el punto de vista que mantuvo usted el viernes pasado?
> 1. La noticia sobre UAL del viernes por la tarde reducirá las adquisiciones futuras, de modo que se trata de un motivo razonable de la caída repentina de los precios de los activos bursátiles.
> 2. La noticia sobre UAL del viernes por la tarde ha de interpretarse como un punto de atención o llamada, que llevó a los inversores a expresar sus dudas sobre el mercado.

De los encuestados, un 30 por ciento eligió la opción 1, y un 50 por ciento, la 2; el resto no estaban seguros. Así, reaccionaron más bien a la noticia como una interpretación del comportamiento de los inversores.[155] Puede resultar correcto decir que la noticia fue fundamental para el crac de la bolsa, en el sentido de que representó un «relato» que potenció el *feedback* de las caídas de los precios bursátiles a más caídas, conservando así el efecto *feedback* durante un período más largo de lo que de lo contrario habría sido el caso. Con todo, es improbable que fuera la causa.

La ausencia de noticias en los días de grandes cambios de precio

También podemos observar los días de grandes movimientos de precios y preguntarnos si se produjeron noticias importantes a nivel informativo al mismo tiempo. Siguiendo el trabajo de Niederhoffer, en 1989 David Cutler, James Poterba y Lawrence Summers recopilaron una lista de los cincuenta mayores cambios ocurridos en la bolsa estadounidense, medido según el índice S&P desde la segunda guerra mundial, y para cada uno tabularon las explicaciones dadas en las noticias. La mayoría de las denominadas «explicaciones» no se corresponde con ninguna noticia fuera de lo normal, y algunas de ellas no se podrían llegar a considerar noticias serias. Por ejemplo, el motivo ofrecido como causante de grandes movimientos de precios incluía afirmaciones tan inocuas como: «Eisenhower urge confianza en la economía», «más reacciones a la victoria de Truman frente a Dewey» o «adquisiciones de sustitución después de la caída anterior».[156]

Hay quien afirmaría que tal vez no debemos esperar encontrar noticias importantes los días de grandes cambios de precios, aunque los mercados estén funcionando perfectamente. Los cambios en los precios en un denominado «mercado eficiente» ocurren, o eso dice el argumento, tan pronto como la información se hace pública; no esperan hasta que la información sale en las noticias. (Es un tema del que volveré a hablar en el capítulo 11.) Así, no resulta sorprendente, siguiendo esta línea de razonamiento, que muchas veces no encontremos información nueva en el periódico del día en que ha habido un cambio en los precios: la información anterior, que se ha aparecido al observador casual como tangencial o irrelevante, ya ha sido interpretada por los inversores receptivos como importante para los fundamentos que deben determinar el precio de las acciones.

Otro argumento avanzado para explicar por qué se ha encontrado que los días de grandes cambios en los precios de las acciones a menudo no coinciden con noticias importantes es que una confluencia de factores puede provocar un cambio significante en el mercado, aunque los propios factores individuales no sean particularmente relevantes. Por ejemplo, supongamos que ciertos inversores estén utilizando informalmente un modelo estadístico particular que predice el valor fundamental mediante una serie de indicadores económicos. Si todos o la mayoría de estos indicadores señalan en la misma dirección en un día concreto, aunque ni uno de ellos tenga una importancia sustancial por sí mismo, su efecto combinado será notable.

Estas dos interpretaciones de la tenue relación entre noticias y movimientos bursátiles asumen que el público está prestando siempre atención a las noticias —reaccionando razonablemente a las pistas más mínimas sobre los fundamentos del mercado, cuadrando constante y cuidadosamente todas las pruebas que va encontrando—. Pero, sencillamente, la atención pública no funciona así: nuestra atención es mucho más quijotesca y caprichosa. Al contrario, las noticias funcionan más a menudo como detonantes de una cadena de acontecimientos que básicamente cambian la mentalidad del público sobre el mercado.

Las noticias como detonantes de cascadas de atención

El papel de los sucesos noticiables como influyentes sobre el mercado tiene a menudo un efecto retrasado, y a menudo pone en marcha una «secuencia de atenciones públicas». Estas atenciones pueden ser hacia imágenes o anécdotas, o hacia hechos que pueden ser ya conocidos. Los hechos podían haber sido anteriormente ignorados o juzgados poco consecuentes, pero pueden alcanzar una prominencia renovada al estallar como noticias. Estas secuencias de atención pueden llamarse «cascadas» a medida que un centro de atención lleva hacia otro, y éste hacia otro, y así sucesivamente.

A las 05.46 h del martes 17 de enero de 1995 un terremoto de 7,2 grados en la escala de Richter sacudió Kobe, Japón; fue el peor seísmo ocurrido en una ciudad japonesa desde 1923. La reacción de las bolsas mundiales ante este hecho representa un interesante objeto de estudio, puesto que en este caso sabemos sin ninguna duda que el hecho desencadenante, el terremoto, fue realmente exógeno y no por sí mismo generado por la actividad humana o las condiciones del negocio; ni una respuesta a una insinuación sutil de cambio económico, ni el resultado de la confluencia de valores inusuales de indicadores económicos convencionales. En la lista Cutler-

Poterba-Summers de explicaciones periodísticas de los cincuenta mayores movimientos posteriores a la guerra en el índice S&P en Estados Unidos comentados antes, ni una sola de las explicaciones hacía referencia a ninguna causa sustancial que fuera claramente exógena a la economía.[157]

El terremoto se cobró 6.425 vidas. Según cálculos del Centro por la Renovación Industrial de Kansai, los daños totales provocados por el terremoto fueron de unos 100.000 millones de dólares. La reacción de los mercados financieros fue fuerte, pero no inmediata. La bolsa de Tokio aquel día cayó sólo un poco, y los precios de las empresas relacionadas con la construcción, en general subieron, reflejando el aumento esperado en demanda de sus productos y servicios. En aquel momento, los analistas informaron de que los probables efectos del terremoto sobre el valor corporativo eran todavía ambiguos, puesto que la oleada de reconstrucción posterior al terremoto podía estimular la economía japonesa.

La mayor reacción al terremoto no llegó hasta una semana después. El 23 de enero, el índice japonés Nikkei cayó un 5,6 por ciento sin ninguna noticia aparente, excepto el despliegue gradual de numerosas pruebas de los daños causados por el seísmo. A lo largo de los diez días posteriores a la catástrofe, el Nikkei perdió más del 8 por ciento de su valor. Si se considera como el resultado directo solamente de los daños del terremoto, la pérdida de valor sería una reacción exagerada.

¿Qué pasó por la cabeza de los inversores a lo largo de esos diez días posteriores al seísmo? Evidentemente, no tenemos una manera rigurosa de saberlo. Sólo sabemos que durante ese período el terremoto de Kobe dominó las noticias, generó imágenes nuevas y diferentes de Japón, y pudo haber provocado impresiones muy distintas de la economía nipona. Además, provocó mucho debate sobre la posibilidad de que hubiera un segundo terremoto con epicentro en Tokio. A pesar de la evidencia geológica conocida de que Tokio corre el riesgo de sufrir un importante seísmo, se prestó una atención mayor a este problema potencial. Los daños que un terremoto de la gravedad del de 1923 podían provocar en el Tokio actual fueron estimados en 1,25 billones de dólares por el Tokai Research and Consulting, Inc.[158]

Todavía más sorprendente que el efecto directo del seísmo de Kobe sobre los mercados domésticos japoneses fue su efecto sobre las bolsas extranjeras. El día que el Nikkei cayó un 5,6 por ciento, el índice FTSE 100 en Londres cayó un 1,4 por ciento, el CAC-40 en París un 2,2 por ciento, y el DAX en Alemania un 1,4 por ciento. Las bolsas brasileña y argentina cayeron un 3 por ciento. En esta ocasión, estos distintos países no habían sufrido ningún seísmo.

La mejor interpretación de los efectos del terremoto de Kobe sobre las bolsas mundiales es que el tratamiento informativo de la catástrofe, y de las caídas de los parquets que la acompañaron, llamó la atención de los inversores, provocando así una cascada de atención que llevó al primer plano algunos de los factores más pesimistas.

Otra reacción del mercado a las noticias ilustra como la atención mediática puede, a través de una cascada de atenciones, llevar a muchos inversores a acabar tomándose en serio noticias que normalmente se considerarían absurdas o irrelevantes. Una secuencia de noticias sobre Joseph Granville, un extravagante analista del mercado, parece haber causado un par de importantes movimientos del mercado. El único contenido sustancial de estas historias mediáticas fue que Granville estaba diciendo a sus clientes que compraran o vendieran, y que el propio Granville era incluyente.

La actitud de Granville atrajo fácilmente la atención del público. Sus seminarios sobre inversión eran espectáculos extravagantes, a veces hasta con un chimpancé que tocaba el tema de Granville, *The Bagholder's Blues*, al piano. Una vez se presentó en un seminario sobre inversión disfrazado de Moisés, con una corona y llevando unas tablas. Granville hacía afirmaciones estrambóticas sobre su capacidad de predicción. Dijo que era capaz de predecir terremotos, y una vez afirmó haber predicho seis de los anteriores siete seísmos más intensos del mundo. La revista *Time* lo citó afirmando: «No creo que nunca llegue a cometer ningún error grave sobre la bolsa durante el resto de mi vida», y también predijo que ganaría el premio Nobel de Economía.[159]

El primer episodio de Granville sucedió el martes 22 de abril de 1980. Con la noticia que había cambiado su recomendación de corto a largo, el Dow subió 30,72 puntos, o un 4,05 por ciento. Fue el mayor aumento del Dow desde el 1 de noviembre de 1978, un año y medio antes. El segundo episodio ocurrió el 6 de enero de 1981, después de que el servicio de inversiones de Granville cambiara una recomendación a largo por una recomendación a corto. El Dow sufrió su mayor caída desde el 9 de octubre de 1979, más de un año antes. No hubo otras noticias en ninguna de estas ocasiones que pudieran parecer responsables del cambio de mercado, y en la segunda ocasión, tanto *The Wall Street Journal* como *Barron's* atribuyeron claramente la caída a la recomendación de Granville.

¿Podemos estar seguros de que la información de los medios sobre Granville y sus supuestos poderes de pronosticación provocaron estos cambios? Mucha gente se preguntaba si el efecto Granville no era más que una coincidencia que la prensa exageró. Podemos estar seguros de que una secuencia de noticias sobre los pronunciamientos de Granville, con su considerable potencial de boca-oreja, tuvo un efecto acumulativo sobre la atención nacional, y que las reacciones públicas a sus afirmaciones y a los descensos en los mercados de aquel momento se vieron alteradas de manera fundamental por esta cascada.[160]

Noticias durante el crac de 1929

El papel de la prensa como desencadenante del crac bursátil de 1929 se ha estado debatiendo prácticamente desde el momento en que éste se produjo. De hecho, el rompecabezas al que se enfrentan los historiadores y los economistas ha sido, según algunas interpretaciones, que justo antes del crac no hubo absolutamente ninguna noticia significativa. No obstante, desde entonces la gente se ha preguntado cómo es posible que un crac bursátil de tal envergadura fuera posible sin noticias. ¿Qué preocupaciones compartieron los vendedores que provocaron que tantos de ellos intentaran vender al mismo tiempo?

El crac bursátil del lunes 28 de octubre de 1929 fue la mayor caída en un solo día en el Dow (entre el precio de cierre del día anterior y el precio de cierre de aquel día) hasta el crac del 19 de octubre de 1987. El 28 de octubre de 1929 el Dow cayó un 12,8 por ciento en un solo día (13,01 por ciento si medimos entre el máximo y el mínimo de aquel día). La segunda mayor caída de la historia (hasta 1987) ocurrió al día siguiente, cuando el Dow cayó un 11,7 por ciento (15,9 por ciento entre el máximo y el mínimo de aquel día). La caída de cierre a cierre combinada de esos dos días de 1929 fue del 23,1 por ciento. ¿Qué noticias habían aparecido a las que se pudiera racionalmente responsabilizar de tal enorme caída del mercado?

Si leemos los principales periódicos de aquel fin de semana y de la mañana del martes 29 de octubre, llegamos fácilmente a la conclusión de que no estaba ocurriendo nada en especial para que afectara a los fundamentos del mercado. De hecho, ésta fue la conclusión a la que llegaron los propios periódicos. La mañana del 29 de octubre los periódicos de todo el país incluían una noticia de la agencia Associated Press que decía, en parte: «En ausencia de cualquier noticia adversa a lo largo del fin de semana, y frente a los comentarios optimistas sobre el panorama empresarial inmediato del presidente Hoover y de los más importantes ejecutivos industriales y de la banca, la única explicación de Wall Street sobre la caída de hoy es que un cuidadoso análisis de las cuentas a lo largo del fin de semana ha detectado numerosos puntos flacos que se habían pasado por alto en las agitadas sesiones de la semana pasada». *The New York Times* atribuyó la caída a una simple «pérdida general de la confianza» y *The Wall Street Journal* sostuvo que «el negocio en general no muestra síntomas de desintegración» y que la caída era debida a la «necesidad de liquidez de cuentas defectuosas».[161]

¿Qué más había en las noticias de aquellos días? El lunes por la mañana se dijo que la Interstate Commerce Commission aplicaría su plan de rescatar algunos excedentes de ingresos de los ferrocarriles. Había asimismo un informe favorable sobre las ganancias de Aceros de Estados Unidos. Se informaba también de que la Asociación de Fabricantes de Connecticut (Connecticut Manufacturer's Association) había conseguido introducir en una propuesta de ley de aranceles unas provisiones que favorecían al estado. Mussolini había pronunciado un discurso diciendo que «los hombres y las instituciones del fascismo pueden enfrentarse a cualquier crisis, aunque sea repentina». Un nuevo aspirante a primer ministro de Francia, Édouard Daladier, había anunciado el ministro de exteriores de su esperado gabinete. Un avión británico estaba perdido en el mar con siete personas a bordo. El zeppelín *Graf* tenía en proyecto un viaje para explorar el Ártico. El grupo de Richard Byrd estaba avanzando hacia el Polo Sur.

Después del Lunes Negro, el martes a primera hora, segundo día del crac, se informaba de que financieros prominentes habían asegurado que el mercado recibiría aquel día fuertes apoyos de la banca en forma de negociaciones favorables. Si esto era una noticia importante, uno tendería a pensar que era buena. Otras noticias de ese martes por la mañana fueron que dos senadores habían pedido al presidente Hoover que declarara su postura respecto de los impuestos de los productos agrícolas e industriales, que el senador Hiram Bingham se había quejado de que el lobby Inquiry lo había tratado de manera injusta, que un conde y una condesa húngaros habían recibido el permiso para entrar en el país, y que había desaparecido otro avión con cinco personas a bordo.

Todas estas noticias suenan muy típicas. Si realmente hubo un buen motivo de la caída del mercado, desde luego debía de haber ocurrido algo en aquellos momentos que la gente sabía. Y tenderíamos a pensar que tales preocupaciones habrían llegado a las noticias de alguna forma. Tal vez debamos leer los periódicos más detenidamente. Un autor, Jude Wanniski, dijo de hecho que había una noticia en *The New York Times*, la mañana del lunes 28 de octubre de 1929, que pudo haber sido responsable de la caída. Esta historia de portada era un relato optimista sobre la probabilidad de aprobación de la ley arancelaria Smoot-Hawley, entonces todavía en discusión. La noticia fue recogida por Associated Press y United News al día siguiente y recibió tratamiento de noticia de portada en todo el país el martes 29 de octubre.[162]

Hay quien ha dicho que pudo haberse esperado que el arancel Smoot-Hawley perjudicara las expectativas de beneficios corporativos de las empresas estadounidenses, algo que puede parecer sorprendente: uno habría pensado que, en general, habría beneficiado a las empresas, puesto que tantas de ellas perseguían activamente el arancel. Pero algunos historiadores del crac de 1929 afirman que éste podía haber provocado el efecto contrario, si se temía la reacción vengativa que podría generar en otros países. Allan Meltzer, de hecho, afirmaba que podía ser el motivo «por el cual la recesión de 1929 no siguió el camino de anteriores contracciones monetarias, sino que se convirtió en la Gran Depresión».[163] No obstante, otros economistas, incluidos Rudiger Dornbusch y Stanley Fischer, señalaron que en 1929 las exportaciones representaban solamente un 7 por ciento del PIB, y que entre 1929 y 1931 cayeron sólo un 1,5 por ciento del PIB de 1929. Vaya, que no parece que fuera la causa de la Gran Depresión. Además, señalaron que no está claro que el arancel Smoot-Hawley fuera el responsable de la caída de las exportaciones. Puede que la propia depresión fuera culpable de parte de la caída. Dornbusch y Fischer demostraron que el arancel de 1922 de Fordney-McCumber aumentó las tarifas arancelarias tanto como el arancel SmootHawley, y al de Fordney-McCumbertariff, evidentemente, no le siguió ninguna recesión parecida.[164]

Aunque aceptáramos la posibilidad de que la aprobación del arancel Smoot-Hawley hubiera sido lo bastante importante como para haber provocado una caída de tal magnitud, uno debe todavía preguntarse si durante el fin de semana hubo alguna noticia que hubiera alterado sustancialmente la estimación de la probabilidad de que se aprobara el arancel. Exactamente, ¿cuál era el contenido de la noticia publicada en *The New York Times*? El sábado 26 de octubre el senador David Reed declaró que el arancel Smoot-Hawley estaba «muerto» en la comisión. Eso provocó el desmentido de los senadores Reed Smoot y William Borah. El *Times* citó al senador Smoot declarando: «Si ésta es la opinión del senador Reed, supongo que tiene derecho a expresarla, pero no es el punto de vista de la Comisión de Finanzas». El senador Borah declaró: «Mi opinión es que la propuesta de arancel no va a quedar en nada». A la mañana siguiente, el 29 de octubre, el *Times* informó de que el senador Reed había reiterado su convicción de que la ley no progresaría y añadía otras opiniones de ambos lados del asunto. Aunque la noticia original del *Times* había sonado optimista respecto de la propuesta de ley, la versión de la agencia de noticias United News publicada el 29 de octubre era pesimista. El *Atlanta Constitution*, cuando la publicó el 29 de octubre, llevaba el titular: «El Senado pierde la esperanza de aprobar una nueva ley arancelaria».

No obstante, es difícil creer que este intercambio entre senadores, tan típico de la discusión política, llegara a convertirse en una noticia importante. Durante todo aquel tiempo se había estado publicando el mismo tipo de noticias relacionadas con el proyecto de ley arancelaria. Una semana antes, el 21 de octubre, el *Times* había citado al senador James Watson, líder republicano del Senado, ofreciendo su punto de vista de que éste aprobaría la ley en un mes. El 13 de octubre se dijo que el senador Smoot había informado al presidente Hoover de que había la posibilidad de que la ley se aprobara el 20 de noviembre. Desde la elección de Hoover habían estado saliendo noticias alternativamente optimistas y pesimistas respecto de esta propuesta de ley.

Mucho más importante que las noticias sobre los fundamentos entre los reportajes de periódicos del lunes 28 de octubre de 1929 son las pistas de la importancia que tuvieron en la mentalidad de la gente los hechos de los días anteriores, cuando la bolsa había visto un declive

récord en los precios de las acciones. En el llamado Jueves Negro, el 24 de octubre de 1929, el Dow cayó un 12,9 por ciento en un día, pero se recuperó considerablemente antes del cierre de las operaciones, de modo que la media al cerrar había bajado a un 2,1 por ciento desde el cierre anterior. Este hecho había dejado de ser noticia, pero el recuerdo de las emociones que había generado planeaba en el ambiente del lunes. *The New York Times* apuntó en su edición del lunes por la mañana que Wall Street, «que los domingos suele estar desierto y tranquilo como un cementerio rural, bullía de actividad mientras banqueros y agentes de bolsa se apresuraban a poner en orden sus casas después de la semana más extenuante de la historia [...]. Cuando la campana suene a las diez en punto de esta mañana para la reanudación de las operaciones, la mayoría de empresas estarán al corriente de su trabajo y preparadas para lo que tenga que venir». El ambiente de aquel domingo en Wall Street se describía así: «Los turistas paseaban de una calle a otra, observando con curiosidad el edificio de la bolsa y las oficinas de la Banca Morgan al otro lado de la calle, los centros de los espectaculares acontecimientos financieros de la semana pasada. A uno y otro lado, los curiosos recogían un fragmento perdido de teletipo bursátil, como quien recoge cascos de proyectil de un campo de batalla, para llevárselo como recuerdo. Los autocares de turistas hacían visitas especiales al distrito».[165]

Desde luego, aquel lunes del crac por la mañana, *The Wall Street Journal* se sintió valiente para publicar en primera página un editorial afirmando que «todo el mundo en puestos de responsabilidad dice que las condiciones de negocio son sólidas».[166] El personal de redacción del *Journal* debió de tener motivos para sospechar que se necesitaba confianza si se quería que el mercado permaneciera estable. Se supone que habrían oído fragmentos de conversaciones populares, o que al menos podían adivinar cómo reaccionaría la gente después de aquel fin de semana, teniendo en cuenta la enorme debacle del jueves.

De modo que tal vez lo que ocurrió aquel lunes 28 de octubre de 1929 fue sólo un eco, aunque fuera un eco muy exagerado, de lo que había sucedido la semana anterior. ¿Qué había dicho la prensa de ello? De nuevo, los periódicos no parecieron prestarle demasiada atención. El *Chicago Tribune* publicó, el domingo 27 de octubre: «Ha sido la caída de una burbuja especulativa enormemente inflada, con poca o nula causa en la situación general del país. Una estructura muy pesada ha caído por su propio peso: no ha sido ningún terremoto». *The New York Times* dijo: «La sacudida del mercado ha sido provocada por consideraciones técnicas, más que fundamentales». El *Guaranty Survey*, publicado por la Guaranty Trust Company, destacó que «suponer que la ola de ventas de las últimas semanas ha sido causada por acontecimientos adversos de importancia equivalente sería un inmenso error».[167]

Retrocedamos en el tiempo y repasemos las noticias publicadas del Jueves Negro, el 24 de octubre de 1929. De nuevo, las noticias no parecen ser muy destacables. El presidente Hoover había anunciado un plan para desarrollar vías fluviales de interior. Los beneficios anuales de Atlantic Refinings se hicieron públicos como los mayores de su historia. El presidente de una compañía azucarera había declarado al comité del Senado que investigaba el *lobbying*, que el lobby del azúcar se había gastado 75.000 dólares desde diciembre en una campaña para reducir los impuestos sobre el azúcar. Los negociadores habían informado de un revés en los esfuerzos por organizar el Banco de Pagos Internacionales. Un informe de la Fundación Carnegie denunciaba la subvención de los atletas universitarios. El comité de la America’s Cup había

anunciado las normas para la siguiente edición de la competición naval. Un piloto aficionado que había intentado sobrevolar el Atlántico en solitario había sido declarado perdido. El presidente Hoover había descendido por el río Ohio en una pintoresca embarcación.

No hay nada en todas estas noticias que parezca sugerir ni remotamente nada fundamental sobre el panorama del mercado de valores. Pero retrocedamos todavía un día más. El miércoles anterior al Jueves Negro hubo noticias de una importante caída en el mercado (el Dow cerró el miércoles con un descenso del 6,3 por ciento respecto del cierre del martes), y de que las transacciones totales habían vivido su segundo día más alto de la historia. ¿Debemos, pues, buscar la causa en las noticias del 23 de octubre de 1929? De nuevo, no parece haber noticias nacionales de relevancia aparente, pero de nuevo también había referencias a movimientos anteriores del mercado. Las noticias concretas más significativas de los periódicos parecen haber sido las interpretaciones sobre los motivos de estos movimientos anteriores, a menudo en términos de la psicología del inversor.

Los hechos del crac bursátil de 1929 no pueden considerarse en absoluto una reacción a ninguna noticia real. Vemos, en cambio, una burbuja negativa, actuando a través de efectos de reacción a los cambios de precios, y una cascada de atención, con una serie de fijaciones aumentadas de la atención pública en el mercado. Esta secuencia de acontecimientos, al parecer, no es esencialmente distinta de otras debacles del mercado, incluido el notable crac de 1987, del que ahora hablaremos.

Las noticias durante el crac de 1987

El 19 de octubre de 1987, cuando se hundió la bolsa —marcando un nuevo récord de declive en un solo día que casi duplicó el del 28 o 29 de octubre de 1929 (hasta la fecha es la caída de precios récord de todos los tiempos)—, lo consideré una oportunidad única de preguntar directamente a los inversores cuál consideraban que había sido la noticia importante del día. Ya no era necesario, como lo había sido para aquellos que habían estudiado el crac de 1929, confiar en las interpretaciones de la prensa que sugerían cuáles eran las noticias importantes en las mentes de los inversores. Por lo que he podido llegar a determinar, nadie más aprovechó esta oportunidad. Los resultados del cuestionario de mi encuesta, mandada a una muestra de inversores institucionales y a otra de inversores individuales la semana del crac, fueron los únicos hallazgos publicados de una encuesta que preguntaba a los inversores qué pensaban el día del crac.[168]

En mi encuesta de 1987 incluía una lista de todas las noticias publicadas los días anteriores al crac que podían parecer relevantes ante las opiniones cambiantes del mercado, acabando con las noticias que habían aparecido en los periódicos la mañana del crac. Pregunté a los inversores:

> Indique por favor la importancia que cada una de estas noticias tuvo para usted personalmente el 19 de octubre de 1987 en su evaluación de las perspectivas de la bolsa. Puntúelas en una escala del 1 al 7, en la que 1 indica que la noticia era totalmente nimia, 4 que tuvo una importancia moderada, y 7 que fue muy importante. Indique por favor la importancia que tuvo para usted, y no cómo cree que la tuvo para los demás.

Incluí diez noticias y, en la casilla 11 un espacio marcado «Otras» en el que los encuestados podían incluir sus propias sugerencias.

Los resultados fueron muy parecidos entre los inversores institucionales y los individuales, y entre los que habían comprado o vendido realmente el 19 de octubre. Los encuestados lo marcaron todo como relevante. Consideraron que la mayoría de noticias merecían al menos un 4, es decir, una importancia moderada. La única noticia que mereció una media inferior a 3 fue la indicación de vender que se dijo que el gurú de la inversión Robert Prechter había dado el 14 de octubre, e incluso eso recibió una puntuación de alrededor del 2. Hasta la noticia de que Estados Unidos había atacado una gasolinera iraní, una refriega menor anunciada el 19 de octubre, recibió una puntuación superior al 3. Los encuestados no fueron muy expansivos con la categoría «Otras». En ella tendieron a mencionar preocupaciones, más que noticias que habían salido en el momento del crac. La respuesta más común en este apartado fue la preocupación por el endeudamiento excesivo, en referencia a déficit federal, al endeudamiento de la nación o a los impuestos. Tal respuesta fue ofrecida por un tercio de los inversores individuales que completaron el formulario, y por una quinta parte de los institucionales.

Pero el resultado más sorprendente fue que las noticias más valoradas entre las que yo había incluido fueron las que hacían referencia a caídas de precios en el pasado. La noticia más importante, según los encuestados, fue la caída de 200 puntos en el Dow la mañana del 19 de octubre, una noticia que tuvo una media de 6,54 entre los vendedores individuales y de 6,05 entre los vendedores institucionales. La noticia de la semana anterior sobre la caída bursátil récord (en términos de puntos perdidos) fue considerada la noticia más importante.

En una de las preguntas se pedía a los encuestados que recordaran las interpretaciones que habían asociado a las caídas de precios el día del crac: «¿Puede recordar alguna teoría concreta que se le ocurriera sobre las causas de las caídas de precios entre el 14 y el 19 de octubre de 1987?». Se les dio espacio para escribir las respuestas en sus propias palabras, que leí y separé en varias categorías. El tema más común de las respuestas de 1987 a esta pregunta abierta fue que antes del crac el mercado estaba sobrevalorado. El exceso de precio fue mencionado por un 33,9 por ciento de los inversores individuales y un 32,6 por ciento de los institucionales. Aunque esta respuesta representa menos del 50 por ciento, cabe destacar que tantos pensaran en mencionarlo. (También les pregunté directamente en otras partes del cuestionario si pensaban, justo antes del crac, que el mercado estaba sobrevalorado, y un 71,7 por ciento de los inversores individuales [un 91,0 por ciento de los que habían vendido el 19 de octubre] y un 84,3 por ciento de los institucionales [el 88,5 por ciento de los que habían vendido el 19 de octubre] respondieron afirmativamente.)[169] Otro tema importante de respuesta a la pregunta abierta tuvo que ver con la *stop-loss*[170] institucional, identificada por la presencia de las palabras venta institucional, *program trading*,[171] *stop-loss* o *trading* informatizado: un 22,8 por ciento de los individuales y un 33,1 por ciento de los institucionales mencionaron este asunto. También hubo una alusión a la irracionalidad del inversor, identificada por afirmaciones en el sentido de que los inversores estaban locos o que la caída se debía al pánico o a los cambios caprichosos de opinión: un 25,4 por ciento de los inversores individuales y un 24,4 por ciento de los institucionales hablaron de este tema. Ninguno de estos temas importantes tuvo nada que ver con hechos noticiables aparte del propio crac.

Inmediatamente después de esta pregunta, pregunté en el cuestionario: «¿Cuál de éstas describe mejor su teoría sobre las caídas: una teoría sobre la psicología del inversor [o] una teoría sobre fundamentos como los beneficios o los tipos de interés?». La mayoría —un 67,5 por ciento de los inversores institucionales y un 64,0 por ciento de los individuales— eligieron una teoría sobre la psicología del inversor.

Así, parece que el crac de la bolsa tuvo que ver sustancialmente con un «bucle de respuesta psicológico» entre el público inversor general, de las caídas de los precios a las ventas y, así, a más caídas de los precios, en la línea de una burbuja negativa, tal y como se comentaba en el capítulo 5. El crac, en apariencia, no tenía nada en particular que ver con ninguna noticia que no fuera el propio crac, sino más bien con teorías sobre los motivos de otros inversores para vender y sobre su psicología.

El presidente Ronald Reagan, como reacción al crac, organizó una comisión de estudio encabezada por el antiguo secretario del Tesoro Nicholas Brady, la Comisión Brady, a la que pidió que le informara de las causas que habían provocado el crac y de qué se podía hacer al respecto. Los profesionales de la inversión se sienten casi siempre incómodos cuando tienen que explicar oficialmente las causas de tales acontecimientos, y muchos informes sobre el crac tendían a centrar la investigación lejos de sus causas últimas. Pero los miembros de la Comisión Brady habían recibido órdenes del presidente de Estados Unidos de enfocar el problema de manera directa. Como resultado, tenemos en su informe el único esfuerzo importante de recopilar todos los datos relevantes y explicar el crac de 1987. En su sumario escribieron la siguiente explicación:

> La precipitada caída del mercado de mediados de octubre estuvo desencadenada por acontecimientos específicos: un déficit comercial inesperadamente alto que disparó los tipos de interés a nuevos niveles históricos, y la propuesta de una legislación fiscal que llevó a la caída de activos de una serie de candidatos a adquisiciones. Esta caída inicial provocó una venta mecánica, insensible a los precios, por parte de una serie de instituciones que emplearon estrategias de seguridad de sus carteras y de una pequeña cantidad de grupos de fondos de inversión que reaccionaron a los rescates. La venta por parte de estos inversores, y la perspectiva de que vendieran todavía más, animaron a una serie de instituciones agresivas orientadas a las operaciones a vender, anticipando posteriores caídas del mercado. Estas instituciones incluían, además de los *hedge funds* («fondos de cobertura»), a una pequeña cantidad de fondos de pensión y de *endowment funds*, agencias de gestión de capital y bancas de inversión. Esta venta, a su vez, estimuló posteriores ventas reactivas por parte de aseguradoras de carteras y fondos mutuos.[172]

Esta conclusión de la Comisión Brady suena en algunos aspectos muy parecida a la que saqué de mi propio estudio del crac basado en las encuestas. Con «venta insensible a los precios» se refieren a la venta que se produce como respuesta a una caída de precio pero que no tiene en cuenta lo mucho que sigue bajando una vez concluida la venta, vendiendo a cualquier precio. La comisión estaba diciendo aquí, principalmente, que el crac estuvo causado por lo que yo llamo un bucle de respuesta, con caídas de precio iniciales que llevan a más inversores a salir del mercado, creando así más caídas de precios. La Comisión Brady estaba diciendo, efectivamente, que el crac de 1987 fue una burbuja negativa.

Un punto fuerte del estudio de la Comisión Brady respecto del mío fue su acceso sin parangón a grandes instituciones de inversión. Su estudio complementa el mío al llegar a la conclusión de que durante el crac estuvo en marcha un bucle de respuesta. Sin embargo, su

conclusión suena un poco distinto de la mía en el sentido de que da una importancia destacada al contenido sustantivo de las noticias. Además, la suya sugiere que buena parte de la venta fue «mecánica» o «reactiva», más que psicológica o «de rebaño».

Basándome en los resultados de mi estudio, las noticias que menciona la Comisión Brady sobre el déficit comercial y sobre los nuevos niveles históricos en los tipos de interés no pueden considerarse centrales en la mentalidad del inversor. En mi encuesta, las incluí en mi lista de noticias y recibí una respuesta muy tibia de los encuestados (mayoría de 4). Además, si vemos gráficos a largo plazo de déficit comercial y tipos de interés, está muy claro que no hubo ninguna ruptura repentina en ninguna de estas series que pudiera considerarse excepcional desde una perspectiva histórica. Prácticamente no les ocurrió nada ni al déficit comercial ni a los tipos de interés.

La legislación fiscal propuesta que menciona la Comisión Brady había escapado totalmente a mi atención como noticia importante a incluir en mi lista. La noticia había aparecido el 14 de octubre, cinco días antes del crac, y a mí no me pareció objeto de discusión pública en los días anteriores al suceso. El Comité de Medios y Arbitrios del congresista Dan Rostenkowski se estaba planteando cambios fiscales que habrían provocado el efecto de desanimar las adquisiciones corporativas. El cambio en las provisiones fiscales de las ganancias de capital se antojó a muchos aspirantes a intérpretes del crac como de una importancia fundamental para los precios de acciones en un mercado eficiente.

Cuando me enteré de la importancia potencial de esta noticia, volví a revisar los cuestionarios que había recibido para ver cuántos encuestados lo habían mencionado en sus respuestas bajo el epígrafe «Otras». No encontré ni una sola mención en las 605 respuestas individuales, y sólo tres entre las 284 institucionales. Claramente, esta noticia no merece ser destacada como una de las causas principales del crac.[173]

La Comisión Brady destacó bastante una herramienta que utilizan los inversores institucionales llamada «seguro de cartera». El seguro de cartera es una estrategia para limitar las pérdidas que fue inventada por los profesores Hayne Leland y Mark Rubinstein en la Universidad de California en Berkeley y que pusieron en el mercado a la disposición de muchos inversores institucionales en la década de los ochenta. El seguro de cartera es en realidad un nombre engañoso; la estrategia es un simple plan para vender acciones. Se basa en unos modelos matemáticos impresionantes, pero en realidad no es más que un procedimiento formalizado para salir del mercado vendiendo acciones cuando empiezan a bajar. El propio Leland, en su clásico artículo de 1980 sobre el seguro de cartera, lo reconoce: «Algunas “reglas de tres” como “corre con los ganadores, recorta las pérdidas” y “vende cuando el mercado está alto, compra cuando está bajo” se mostrarán aproximadamente como las estrategias dinámicas comerciales óptimas para ciertos tipos de inversores».[174] Así, utilizando el seguro de cartera, los inversores se limitan a hacer lo que siempre había parecido más natural, sólo que con un poco más de precisión matemática y de planificación cuidadosa. Pero con el nuevo nombre sofisticado de «seguro de cartera», que sugiere que la estrategia es prudente y sensata, y con su imagen de alta tecnología, es muy probable que la llegada de esta estrategia volviera a muchos inversores más reactivos a los cambios de precios pasados.

La adopción del seguro de cartera por parte de muchos inversores institucionales fue una especie de moda; una moda sofisticada, pero moda al fin y al cabo. Puesto que tiene un nombre característico (el término seguro de cartera, básicamente, no se utilizó hasta 1980), es posible seguir el rastro de esta moda inversora a través de las veces que aparece en la prensa. Realicé este cálculo mediante ABI/INFORM, una base de datos de publicaciones de negocios, y no encontré más que una sola referencia a seguro de cartera en cada uno de los años entre 1980 y 1983, cuatro en 1984, seis en 1985, cuarenta y una en 1986, y setenta y cinco en 1987. Las referencias a seguro de cartera crecían siguiendo el camino regular que caracteriza los simples modelos epidémicos de boca-oreja, que comentaremos en el capítulo 10.[175]

De modo que el desarrollo del seguro de cartera cambió la manera en que algunos inversores reaccionaron a los cambios previos de precios justo antes del crac de 1987. Hubo probablemente otros cambios en la naturaleza del bucle de respuesta que, por el hecho de no haber sido programados de manera tan concreta como el seguro de cartera, no pudimos observar directamente. Pero lo importante es que fue «la naturaleza cambiada del bucle de respuesta, y no las noticias que salieron en el momento del crac», la causa esencial del mismo.

El *feedback* puede modificarse por la acción de muchos factores, y las propias noticias pueden ciertamente provocar un impacto sobre el mismo. *The Wall Street Journal*, la mañana del crac de 1987, publicó un gráfico que mostraba el Dow en los años ochenta y, justo debajo, otro que lo mostraba en la década de los veinte hasta el crac de 1929 y durante un mes después.[176] Los dos gráficos estaban alineados de manera que la fecha actual se alineaba con la del crac de 1929, de modo que el gráfico sugería que el de 1929 podía estar a punto de repetirse. Los inversores tuvieron la oportunidad de ver este gráfico mientras desayunaban unos cuantos minutos antes de que el crac de 1987 empezara realmente. El *Journal* estaba sugiriendo abiertamente la posibilidad de que aquel día empezara un crac. Cierto, no se trataba de una noticia de portada, y ninguna noticia por sí sola es lo bastante decisiva para provocar un crac. Pero esta pequeña noticia y los gráficos que la acompañaban, apareciendo como lo hicieron la mañana del crac, probablemente ayudaron a inversores selectos a estar más alerta ante las sugerencias de un crac.

Cuando empezaron las grandes caídas de precios la mañana del 19 de octubre de 1987, el arquetipo que era el crac de 1929 animó a mucha gente a preguntarse si «estaba ocurriendo de nuevo», tal y como ilustraba el *Journal*, pensando en el crac de 1929 y no en el de 1907, o el de 1932, ni en ninguno de los otros numerosos acontecimientos bursátiles históricos que para entonces ya habían quedado prácticamente olvidados. La imagen mental de la posibilidad de que el mayor crac de la historia volviera a repetirse tuvo el potencial de reforzar el *feedback* de las caídas iniciales de precios a caídas posteriores. La imagen también ofreció una sugestión de lo lejos que el mercado podía caer antes de repuntar, un factor crucial a la hora de determinar hasta qué punto cayó realmente. De hecho, en el crac del 19 de octubre de 1987 el Dow cayó en realidad en un solo día casi lo mismo que cayó el 28 y el 29 de octubre de 1929: un 22,6 por ciento en 1987 frente a un 23,1 por ciento en 1929. Que cayera prácticamente en la misma medida en ambas ocasiones puede considerarse como una mera coincidencia, en especial porque el crac de 1987 se produjo en dos días y no en uno, y porque pocos inversores en 1987 sabían ni tan siquiera cuánto había caído el mercado en 1929. No obstante, muchos tenían una idea

aproximada de la magnitud del desastre de 1929, y el 19 de octubre de 1987 hubo poca más información concreta disponible para los inversores que pudiera sugerir que el mercado debía dejar de bajar.

El *feedback* cambiado que ocurrió en el momento del crac de 1987 debe considerarse simplemente como un ejemplo del *feedback* siempre cambiante precio a precio, puesto que las teorías y los métodos de los inversores cambian con el tiempo. Resultaría erróneo describirlo como el resultado exclusivo de la innovación tecnológica que representaba el seguro de cartera. A pesar del uso de ordenadores para ejecutar las estrategias de seguro de cartera, sigue siendo la gente la que decide desplegar una herramienta y lo rápido que surtirá efecto en un mercado a la baja. Y hay, por supuesto, mucha otra gente que, consciente de que el seguro de cartera se está utilizando, ajusta sus propias respuestas informales a cambios de precios pasados dependiendo de sus percepciones del uso de la estrategia de otros inversores. El seguro de cartera nos interesa en este contexto sólo porque nos muestra de manera concreta cómo puede cambiar la mentalidad de la gente de manera que altera la forma en que el *feedback* del cambio del precio de las acciones afecta a posteriores cambios de precios, creando así posibles inestabilidades de precios.

Una cultura de medios globales

En el capítulo 1 ya comentábamos que hay un parecido muy llamativo en el comportamiento de los mercados de valores en muchos países, y en el capítulo 3 que hay otro parecido también llamativo en el comportamiento de los mercados inmobiliarios en muchas ciudades del mundo. Esta semejanza representa una especie de misterio, puesto que las variables económicas habituales no sugieren que haya motivos contundentes para que exista. No parecería plausible que la semejanza ocurra directamente como resultado del *feedback* cruzado entre los precios en un país y los precios en otro. La mayoría de gente, raramente —si es que lo hace alguna vez— consulta directamente los datos de otro país. Uno de los motivos de la semejanza debe de ser la presencia de los medios informativos como seguidores de la cultura global, y como seguidores de una cultura global especulativa preocupada porque ciertos precios se disparen o se hundan.

Los habitantes de París no miran la televisión británica y raramente leen periódicos ingleses, y los de Londres no miran la televisión francesa y raramente leen periódicos franceses. En cambio, la gente que escribe para estos medios consulta, desde luego, las noticias de los otros. Es uno de los trucos que aprenden como profesionales. Por supuesto, los periodistas de informativos, en especial los de informativos serios, sienten la obligación de leer las noticias de otros países para no perderse acontecimientos noticiables importantes. Pero, más allá de esto, los periodistas aprenden por experiencia que una manera excelente de generar buenos artículos es aprovechar los éxitos de los demás. Una secuencia de noticias en los medios informativos extranjeros es síntoma de una noticia de gran seguimiento, y tal éxito de seguimiento puede probablemente replicarse con facilidad en casa si la noticia se copia con unos pocos cambios y adaptaciones al gusto y a las circunstancias locales.

Los economistas mencionan raramente la prensa como fuerza de similitud entre países; lo que espera el público de los economistas es que estén calculando los efectos de factores como los tipos de interés y las tasas de cambio, no que se dediquen a interpretar las noticias que aparecen

en los periódicos de todo el mundo. Hemos advertido que el público general no suele pensar que la cultura y la psicología son influencias importantes de los mercados, de modo que a los economistas, en particular los que se dedican a los negocios, que en general han de presentar sus casos al público y no ante otros economistas, les resulta naturalmente ventajoso intentar satisfacer lo que el público espera de ellos. El comportamiento de los economistas, entonces, se limita a reforzar las impresiones del público sobre las causas de las fluctuaciones del mercado.

Uno de los motivos por los que la bolsa de Estados Unidos parece tener unos efectos desproporcionados en los mercados de otros países es que Estados Unidos utiliza el idioma inglés, que se ha convertido en el idioma internacional. Para los periodistas extranjeros, que hablan invariablemente inglés, es mucho más fácil reaccionar a noticias de Estados Unidos o del Reino Unido que a noticias de Alemania o Brasil. Generar noticias es un negocio con fechas de entrega muy ajustadas y requiere ser muy rápido. Hay muchos periodistas que tienen la capacidad de seleccionar una noticia de otro país en inglés y convertirla en una historia local en un abrir y cerrar de ojos. Es una estrategia de éxito seguro. Aunque la noticia original fuera en inglés, prácticamente ningún espectador o lector sabrá nunca que el periodista se ha basado en una noticia extranjera. Intentar lo mismo en un idioma menos extendido supondría un gran reto para la mayoría de periodistas.

Uno de los motivos por los que el *boom* de la vivienda en Boston de mediados de la década de los ochenta pasó a Londres y luego a París y luego a Sídney (como muestra la figura 3.3) es que la noticia que apareció en los *booms* del principio había pasado la prueba del mercado en los primeros países que experimentaron un *boom*, y sencillamente fue copiada en los otros países. La noticia no se extendió a Berlín, ni a Tokio, tal vez porque no tuvo la misma credibilidad en estos otros países que han estado reflexionando sobre las causas de la fragilidad de sus economías. La noticia de los *booms* de la vivienda estaba asociada a un éxito económico espectacular, y es un tipo de noticia que, simplemente, no llega a todas partes. Los profesionales de la comunicación saben instintivamente cuándo una noticia está madura para ser divulgada en su país y cuándo no.

Las noticias de procedencia extranjera pueden ser especialmente relevantes en los medios de prensa (como los periódicos más sesudos) preferidos por la gente que vive en grandes ciudades cosmopolitas. El sociólogo Robert K. Merton afirmó que en realidad en el mundo hay dos tipos de personas: las cosmopolitas (que se orientan al mundo entero) y las locales (que se orientan a su pueblo o ciudad).[177] Los cosmopolitas tienen una cultura compartida con el resto del mundo. La gente que habita en grandes ciudades cosmopolitas del mundo puede, con la ayuda de los medios de comunicación, estar culturalmente más cerca de los habitantes de ciudades parecidas pero muy alejadas (a pesar de las barreras idiomáticas) que de las personas de entornos rurales de su propio país. Por lo tanto, no debe sorprendernos que los precios de la vivienda en estas ciudades, a menudo, evolucione de la misma forma.

El papel de los medios de información en la propagación de las burbujas especulativas

El papel de los medios informativos en la bolsa no es, como en general se cree, de simple herramienta para los inversores, que reaccionan directamente a las propias noticias económicamente significativas. Los medios desempeñan un papel activo en la configuración de

la atención pública y en las categorías de pensamiento, y crean el entorno en el que se desarrollan los acontecimientos del mercado especulativo que vemos.

Los ejemplos que damos en este capítulo ilustran que los medios de información son propagadores fundamentales de los movimientos especulativos de precios a través de sus esfuerzos por hacer que una noticia resulte interesante a su público. A veces luchan por potenciar tal interés asociando noticias a movimientos de precios que el público ya ha observado, potenciando así la importancia de estos movimientos y haciendo que se les preste mayor atención. O pueden recordar al público episodios pasados del mercado, o la probable estrategia comercial de otros. Es decir, la prensa puede propiciar a veces un *feedback* más fuerte a más cambios de precios, y también puede propiciar otra secuencia de acontecimientos, a la que aquí nos referimos como «cascada de atención». Y no queremos decir que los medios de comunicación sean fuerzas monolíticas que impongan ideas a un público puramente pasivo. Los medios representan un canal para la comunicación de masas y la interpretación de la cultura popular, pero la cultura popular tiene una lógica inherente y un proceso por sí misma. A continuación nos fijamos en un estudio de algunas de las ideas básicas de nuestra cultura, cuya transformación a lo largo del tiempo guarda relación con la cambiante situación especulativa en los mercados especulativos.

7

El pensamiento económico de la nueva era

Las expansiones del mercado especulativo se han vinculado a menudo a las percepciones populares de que el futuro es más luminoso o menos incierto de lo que ha sido el pasado. La expresión «nueva era» se ha utilizado periódicamente para describir estos tiempos.

Por supuesto, en la noción de nueva era hay cierta validez obvia. La tendencia general a lo largo del siglo pasado fue un aumento del nivel de vida y un declive en el impacto de los riesgos económicos para los individuos. En muchos aspectos, el mundo, ciertamente, ha ido evolucionando gradualmente hacia una época nueva y mejor. Pero la característica más notable del pensamiento popular de la nueva era es que no es evidente de manera continuada, sino que aparece a rachas.

En contraste con las referencias irregulares a una nueva era en la cultura popular, los economistas u otros comentaristas influyentes que han proclamado una nueva era en varios momentos de la historia, normalmente han sido bastante cautos con el vocabulario que elegían. A menudo han parecido estar simplemente apostando por la continuación de tendencias a largo plazo.

A veces los economistas pueden estar perdiéndose factores, al centrarse demasiado en los datos y no en lo que es únicamente nuevo sobre los últimos cambios en tecnología o en las instituciones que mucha gente considera como abanderadas de una nueva era. Pero, más a menudo, es el público general quien se pierde algo por reaccionar exageradamente a los relatos de la nueva era que de pronto se ponen de moda, perdiéndose así la semejanza básica entre las historias nuevas e historias parecidas que ya han aparecido muchas veces en el pasado.

Por ejemplo, la llegada de internet a mediados de la década de los noventa fue interpretada por muchos observadores informales como una herramienta que dispararía la productividad de la economía, puesto que internet es un sistema de comunicaciones y distribución de importancia fundamental. Pero, si deseamos plantearnos si internet es un sistema de comunicaciones y distribución que producirá un mayor crecimiento económico que el del pasado, debemos compararlo con sistemas parecidos del pasado, como los que representaron el servicio de correos, los ferrocarriles, el telégrafo, el teléfono, los automóviles, la aviación, la radio o las autopistas. Todas estas redes tuvieron efectos profundos en las economías de sus tiempos, y ayudaron a transformarlas a partir de un estado mucho más primitivo. Es difícil saber si internet es más importante para el crecimiento de la economía actual de lo que lo fueron estos inventos para las economías del pasado, de modo que no hay motivo para esperar un crecimiento más rápido del que se produjo en el pasado. Pero, en general, el público no piensa en estos episodios históricos del pasado para compararlos.

Las impresiones de que el público se ve afectado de distintas maneras en distintos momentos por el pensamiento de la nueva era —o, en cualquier caso, por cualquier otra teoría económica popular— son difíciles de describir. Por ejemplo, es difícil seguir la evolución de ideas a través de encuestas, porque uno sólo sabe preguntar al público sobre ideas concretas una vez que éstas han atraído mucha atención.

Podemos dedicarnos a contar las veces que las publicaciones utilizan una palabra mediante bases de datos informatizadas, y así hacernos un poco la idea de la frecuencia con que se usan ciertos términos económicos, pero tales búsquedas son crudas y no logran definir las maneras a menudo sutiles en que el uso de los términos cambia a lo largo del tiempo. Cuando intenté determinar lo a menudo que la expresión «nueva era» se utilizaba en los años anteriores al pico bursátil de 2000, descubrí que se utilizaba en tantos contextos distintos que la búsqueda de esta fórmula a secas no es relevante para nuestros objetivos. En contraste, a partir de la base de datos Lexis-Nexis establecí que en la lengua inglesa el concepto «economía de la nueva era» no tuvo ninguna circulación hasta que una noticia de portada del *Business Week* en julio de 1997 se lo atribuyó a Alan Greenspan, marcando un supuesto punto de inflexión en su pensamiento desde su discurso sobre la «exuberancia irracional» unos meses antes.[178] El concepto «economía de la nueva era» se utilizó de manera regular mientras nos acercábamos al pico de la bolsa del año 2000. (Su asociación con una figura de tanto peso es otro ejemplo más de cómo los actores individuales o los acontecimientos mediáticos pueden cambiar la mentalidad de la gente.)

El uso de la expresión «nueva era» en el contexto actual, de hecho, precedió a la publicación del artículo del *Business Week*; en junio de 1997, el *Boston Globe* publicó un par de artículos en los que se utilizaban los términos «tesis de la nueva era», «teóricos de la nueva era» y «escuela de la nueva era», e identificaba a Ralph Acampora, director de investigación técnica en Prudential Securities, como miembro de la citada escuela. En agosto de 1997, un artículo muy comentado de Paul Krugman en la *Harvard Business Review* atacaba la recién estrenada teoría, y eso, por supuesto, aportó al concepto «nueva era» una circulación todavía mayor.[179] En la década anterior a 1997, la investigación de Nexis revela que la expresión se utilizaba sólo raramente para hablar de panoramas económicos optimistas; en aquellos años, al parecer, tenía todavía poca circulación.

Es un hecho curioso que el desarrollo de las noticias relacionadas con la «nueva era», en torno a 1997, corresponda con la fecha aproximada en que empezó el *boom* inmobiliario en Estados Unidos y en otros países. El inicio de este *boom* (visible en la figura 3.3) se produjo de una manera bastante pronunciada hacia 1997 en Boston, Los Ángeles, París y Sídney; al parecer, los aumentos en Londres habían empezado más de un año antes.

La popularidad del concepto «nueva era» para describir la economía se instauró una vez que el mercado de valores de la década de los noventa hubo avanzado lo bastante como para empezar a sorprender a la gente, y todas aquellas noticias de la nueva era hablaban de la bolsa.[180] No era como si hubiera algunos economistas que proclamaran una nueva era después de mirar los datos de la renta nacional u otros datos relevantes para el panorama económico real. La teoría de la nueva era surgió principalmente como una interpretación posterior del *boom* de la bolsa. Y, desde luego, no es ninguna sorpresa. Un *boom* bursátil es un acontecimiento espectacular que pide una explicación igual de espectacular. En contraste, un aumento en la tasa de crecimiento del PIB —de, pongamos, el 2 por ciento al 3 por ciento—, aunque puede resultar emocionante

para los economistas, no causa la misma impresión al público general. Es un dato insustancial, esotérico, y que simplemente no se sostiene por sí solo ante las noticias más llamativas que bombardean a la gente.

Siempre que el mercado alcanza una nueva cota, los comentaristas, tertulianos y otros personajes prominentes aparecen repentinamente armados de explicaciones sobre el aparente optimismo que se ve en los mercados. Los periodistas no siempre perciben el momento correctamente, y pueden sugerir que las palabras pronunciadas por alguno de estos gurús son lo que ha provocado los cambios en el mercado. Aunque las personas influyentes son ciertamente capaces de mover el mercado, a menudo su conocimiento se limita a acompañar los citados movimientos. No obstante, el pensamiento de la nueva era que promueven forma parte del proceso por el cual un *boom* puede sostenerse y amplificarse; parte del mecanismo de *feedback* que, como hemos visto, es capaz de crear burbujas especulativas.

Un defensor de la racionalidad de los mercados puede señalar que, aunque las discusiones sobre la nueva era son en realidad las causantes del *boom*, de ello no se deduce que las noticias sobre estas discusiones han de precederlo. Técnicamente, por supuesto, es posible —pese a que la mayoría de discusiones en la prensa sobre la teoría de la nueva era parecen coincidir o aparecer después de los *booms* de la bolsa— que las discusiones boca-oreja precedieron de hecho y provocaron los *booms*. Los medios informativos pueden haber llegado tarde reconociendo las discusiones.

Pero esta defensa de la racionalidad de los mercados no es muy plausible si tenemos en cuenta la naturaleza de los patrones de pensamiento observados entre el público inversor en general. Hay en él una falta tan grande de interés por los argumentos razonados sobre el curso futuro del sector corporativo que es altamente improbable que el público pudiera haber estado albergando pensamientos secretos sobre una nueva era en los beneficios corporativos no relacionada con los aumentos de los precios de las acciones en el pasado.

Parece ser que la mayoría de gente no está interesada en las predicciones de crecimiento a largo plazo para el conjunto de la economía. La teoría económica sugiere que deberían estar interesados, si tienen que comportarse de manera racional. Pero, de hecho, el tema es demasiado abstracto, aburrido o técnico. El público está interesado por las explicaciones extensas sobre las tecnologías del futuro —por ejemplo, en las increíbles nuevas capacidades que tendrán pronto los ordenadores—, no en calibrar el nivel de los beneficios corporativos de las empresas estadounidenses en los próximos años. De hecho, dudo que más que un pequeño porcentaje de la población actual sea capaz de aventurar una estimación del total de las ganancias corporativas acumuladas por las empresas estadounidenses, con precisión dentro de un orden de magnitud. Y es apenas probable que estén interesados en predecir cambios en estas mismas ganancias.

La historia sí enseña que a veces hay fuerzas potentes e invisibles que actúan sobre la opinión pública y que no se revelan en los medios o en las discusiones públicas hasta que un acontecimiento clave las saca a la luz. Pero tales corrientes en la opinión pública acostumbran a estar relacionadas con teorías ingenuas basadas en observaciones personales o prejuicios infundados contra minorías o contra países extranjeros. El público, sencillamente, no oculta opiniones secretas sobre la tasa de crecimiento económico.[181]

La sabiduría popular interpreta la bolsa como un ámbito que reacciona a las teorías de la nueva era. De hecho, parece que la bolsa crea a menudo teorías de la nueva era, a medida que los periodistas se apresuran a justificar los movimientos de precio en las acciones bursátiles. La situación recuerda al juego de la güija, en el que los jugadores han de interpretar el significado de los movimientos en sus temblorosas manos y deducir predicciones a partir de los mismos. Y la bolsa se considera como un oráculo que emite pronunciamientos misteriosos y sin sentido, que luego pedimos a nuestros líderes que interpreten, e investimos erróneamente de autoridad sus interpretaciones.

En este capítulo analizo el pensamiento de la «nueva era» que acompañó a anteriores *booms* de la bolsa y del sector inmobiliario en Estados Unidos. Ofrezco también algunas indicaciones del pensamiento del público en los momentos en los que han aparecido las «nuevas eras». Hago un uso liberal de las citas coetáneas, puesto que aportan la prueba más directa de los pensamientos y las preocupaciones de la gente.

El optimismo de 1901: El pico del siglo XX

Como se apuntaba en el capítulo 1, el primero de los tres grandes picos en la ratio precio-beneficios desde 1881 ocurrió en junio de 1901, justo al inicio del siglo XX. Los precios habían alcanzado aumentos espectaculares a lo largo de los doce meses anteriores, y a mediados de 1901 los observadores informaron de un auténtico fervor especulador: «El arranque de especulación durante el mes de abril de 1901 fue algo raramente repetido en la historia de las manías especulativas [...]. Los periódicos estaban llenos de camareros, oficinistas y hasta conserjes y sastres que habían ganado auténticas fortunas con sus especulaciones. El efecto entre el público puede imaginarse».[182]

Con el inicio del siglo en enero de 1901, se habló mucho del futuro y del progreso tecnológico que estaba por venir: «Los trenes correrán a 250 km por hora, [...] los editores de periódicos pulsarán un botón y la maquinaria automática lo hará todo, [...] fonógrafos en vez de vendedores venderán productos en las grandes superficies, mientras manos automáticas dispensarán el cambio».[183] Guglielmo Marconi hizo la primera retransmisión de radio transatlántica en 1901, y se predijo que pronto nos estaríamos comunicando por radio con el planeta Marte.

La Exposición Panamericana de Buffalo, Nueva York, del 1 de mayo al 1 de noviembre de 1901, destacaba las nuevas tecnologías. Su pieza central era la Torre Eléctrica de 115 m, iluminada por 44.000 bombillas alimentadas por generadores que estaban situados en las cataratas del Niágara. La torre era «indescriptiblemente brillante» y tenía a los visitantes «hechizados».[184] El Electricity Building de la exposición mostraba las maravillas de la electricidad. Había un electrógrafo, una máquina que transmitía imágenes por cable (antepasada del fax), y un «telautógrafo», una máquina que permitía transmitir la firma propia a largas distancias (antepasada de los dispositivos de verificación de la firma de las tarjetas de crédito). La exposición ofrecía incluso un viaje lunar simulado en la nave espacial *Luna*: el visitante podía pasearse por las calles y comercios de la Luna antes de regresar a la Tierra.

En cierto modo, la edad de la alta tecnología, la edad de la informática y la edad del espacio parecían estar a la vuelta de la esquina en 1901, aunque los conceptos se expresaban en palabras distintas de las que usaríamos actualmente. La gente estaba contenta, y en años posteriores, la primera década del siglo XX se llegó a conocer como la Edad del Optimismo, la Edad de la Confianza o la Edad de la Arrogancia. El ánimo era tal vez parecido al de un siglo más tarde, pasado justo el inicio del siglo XXI. Teniendo en cuenta la explotación que hacen los medios actuales de los acontecimientos de paso o de aniversario, y la tendencia humana a considerar tales hechos como nuevos inicios simbólicos, invistiéndolos de esperanzas y expectativas exageradas, las transiciones a nuevos siglos tienden a ser momentos optimistas. El ejemplo de 1901 sugiere que hoy nuestro optimismo del nuevo siglo puede, de hecho, extenderse muchos años en el nuevo milenio, al menos en ciertas formas y asumiendo que no recibimos demasiados impactos de acontecimientos mundiales desfavorables. Está por ver si los hechos del 11-S, la crisis financiera global de 2008, las guerras y revoluciones en Oriente Medio y las tensiones políticas en todas partes van a ser bastante para sacudir nuestra confianza a largo plazo.

Pero hubo otro motivo por el que la gente de 1901 pensó que el mercado de valores tenía que apreciarse al alza. Las noticias comerciales más importantes en los periódicos de los años recientes habían versado sobre la formación de varios conglomerados, monopolios y fusiones de una gran variedad de negocios, historias como la formación de U.S. Steel a partir de una serie de compañías de aceros más pequeñas. Muchos analistas de la bolsa en 1901 consideraban estos desarrollos cruciales, y el concepto «comunidad de interés» se utilizaba a menudo para describir la nueva economía dominada por ellos. Un editorial del *New-York Daily Tribune* de abril de 1901 explicaba:

> Y una nueva era ha llegado, la era de la «comunidad de interés», por la cual se espera evitar ruinosos recortes de precios e impedir la destrucción que en el pasado, con la depresión de los negocios, se apoderó de tantas empresas rivales de todos los sectores de la industria. En la gran industria del hierro y del acero, por ejemplo, que, como dijo Andrew Carnegie, ha sido el príncipe y el mendigo del mundo industrial, ahora de nuevo muy próspera y antaño deprimida, fusiones de montones de empresas diseminadas en una docena de otras más grandes en los últimos dos años han sido seguidas por la fusión de estas últimas en la corporación más enorme que el mundo haya visto jamás, una combinación que, si las expectativas de estas proyecciones se cumplen, dará como resultado haber evitado mucho despilfarro económico al eliminar la posible construcción de plantas innecesarias por motivos competitivos, el efecto en muchas economías con la abolición de posturas oficiales duplicadas y el establecimiento de una lista de precios uniforme, y el incremento de las exportaciones debido a los precios menores que se pueden acordar por motivo de las varias economías coincidentes en la consolidación.
>
> También en el ámbito del ferrocarril, la combinación es la idea principal, y por los mismos motivos. Vías rivales se consolidan o se alquilan, con la economía resultante de la operación y el cese permanente del recorte de tarifas, y los representantes de vías potentes entrarán en las juntas de líneas de rebaja de tipos hasta la fecha incorregibles, en cuyos entes tienen una gran influencia, si no los controlan.[185]

Los motivos del optimismo respecto de la bolsa son bastante plausibles. Resulta fácil creer que la eliminación de la competencia puede crear beneficios de monopolio para las corporaciones, lo que dispararía el precio de sus acciones.

Pero el editorial no menciona el potencial que tenía la ley antimonopolios para acabar con la era de la «comunidad de interés». El 1 de septiembre de 1901, el presidente tan orientado a los negocios que fue William McKinley fue asesinado mientras visitaba la Exposición Panamericana; le sucedió su vicepresidente *cowboy*, Teddy Roosevelt. Sólo seis meses más tarde, en marzo de 1902, Roosevelt desempolvó la casi olvidada Ley Antimonopolios Sherman de 1890 y la utilizó contra la Northern Securities Company. A lo largo de los siete años siguientes, se embarcó en una vigorosa política antimonopolista. Cuando los efectos de la Ley Sherman se hicieron evidentes, la Ley Antimonopolios Clayton de 1914 remató el asalto del gobierno contra las corporaciones.

La premisa de la teoría «comunidad de interés» de los precios de las acciones acabó siendo errónea; los que habían expresado un gran optimismo respecto al tema no se habían planteado todo lo que podía salir mal. La gente no estaba teniendo en cuenta la posibilidad de que la sociedad no tolerara este cambio de riqueza hacia los accionistas. Presumiblemente, no lo tuvieron en cuenta porque no había habido ninguna actividad antimonopolista concreta. No obstante, al pensar en el nivel de la bolsa, uno ha de considerar, evidentemente, los beneficios a largo plazo, repartidos a lo largo de las décadas futuras, que el mercado representa, y el potencial de la sociedad de hacer ajustes, positivos o negativos, para controlar esta fuente de ganancias.

Las discusiones sobre el nivel de la bolsa raramente tienen en cuenta la posibilidad de que el gobierno reaccione al nivel de beneficios, aunque la política del gobierno hacia las corporaciones, con el tiempo, ha cambiado de manera sustancial y espectacular. Sólo el impuesto estatutario federal sobre los beneficios corporativos ha sido ajustado muchas veces, del 0 por ciento en 1901 al 1 por ciento en 1911, al 10 por ciento en 1921, al 14 por ciento en 1931, al 31 por ciento en 1941, al 50,75 por ciento con una tasa del 30 por ciento sobre los beneficios extraordinarios en 1951, hasta el 35 por ciento actual. Pese a que las pasadas acciones del gobierno estadounidense elevaron el impuesto sobre los beneficios corporativos del 0 por ciento al 50,75 por ciento, efectivamente nacionalizando algo del orden de la mitad del mercado de valores (hasta el punto que, de hecho, reforzaron y sostuvieron el impuesto), los ajustes futuros potenciales en este impuesto raramente se mencionan cuando se habla del panorama del mercado.

El ejemplo de 1901 es ilustrativo de que la mentalidad de la nueva era puede salir mal: tal mentalidad centra la atención en los efectos de los hechos que son importantes en las noticias en cada momento. Se presta poca atención a los eventos posibles, aunque constituyan una probabilidad sustancial.

En 1901 hubo otro tema importante, y es que las acciones estaban ahora guardadas en «manos fuertes»: «La propiedad de las acciones ha cambiado de manos. Los especuladores públicos no son ahora sus propietarios. Están en manos de gente capaz de protegerlas bajo cualquier circunstancia, como la Standard Oil, Morgan, Kuhn Loeb, Gould o Harriman Interests. Esta gente, que son financieros de primera línea del país, cuando entra en una propuesta sabe perfectamente los resultados que pueden esperarse».[186] Esta teoría, como las teorías expresadas en otros picos de mercado, encuentra inconcebible que pudiera haber una venta de pánico. A corto plazo tal vez la teoría fuera correcta, pero estas manos fuertes no impidieron el crac de la bolsa de 1907, ni la dramática bajada de los valores bursátiles entre 1907 y 1920.

El optimismo de la década de los veinte

El mercado al alza de los años veinte fue aparentemente un momento de relativo entusiasmo público e interés por la bolsa, y el entusiasmo pareció alcanzar su momento álgido en 1929 con el mercado. En su libro de 1931 *Apenas ayer*, Frederick Lewis Allen escribió, a propósito de 1929:

> El chófer del hombre rico conducía con los oídos atentos a las noticias del movimiento inminente de Bethlehem Steel; él mismo tenía cincuenta acciones en un margen de veinte puntos. El limpiador de las ventanas de la oficina del agente de bolsa hizo una pausa para observar el *ticker*, puesto que se estaba planteando convertir sus ahorros laboriosamente acumulados en acciones de Simmons. Edwin Lefevre (un expresivo reportero de los mercados que en aquel momento tenía una considerable experiencia personal) habló del mayordomo de un bróker que había ganado casi un cuarto de millón en la bolsa; de una enfermera que había conseguido treinta mil dólares siguiendo los consejos que le habían dado sus amables pacientes; de un ganadero de Wyoming, a treinta millas del ferrocarril más próximo, que compraba o vendía mil acciones diarias.[187]

Aunque este relato puede generar una impresión equivocada del nivel de atención pública dedicada a la bolsa, no hay duda de que ésta era mucho más entusiasta en la década de los veinte que en otros tiempos, y que no resultaba difícil encontrar inversores entusiastas.

La década de los veinte fue un momento de crecimiento económico rápido y, en particular, de una gran difusión de algunas innovaciones tecnológicas que antes sólo habían sido accesibles a las clases más acomodadas. El automóvil se hizo de uso común más o menos en estos tiempos. En 1914, en Estados Unidos había sólo 1,7 millones de automóviles registrados, pero para 1920 ya eran 8,1 millones, y en 1929, 23,1 millones. El automóvil llevó asociada una nueva sensación de libertad y posibilidades, y una conciencia extendida de que estos valores personales se podían lograr con la ayuda de la nueva tecnología.

Los años veinte fueron también el momento en que la electrificación del país se extendió más allá de las grandes ciudades, que ya habían sido electrificadas. En 1929, veinte millones de hogares estadounidenses recibían electricidad. Las lámparas de queroseno habían quedado atrás y ahora se estilaba la bombilla eléctrica. En 1929 casi la mitad de los hogares con electricidad tenían aspiradora, y un tercio disponía de lavadora. Además, los años veinte vieron la expansión de las emisiones de radio y el desarrollo de la radio como un medio de entretenimiento firme de ámbito nacional. En 1920 en todo el país había sólo tres emisoras de radio; en 1923 superaban las quinientas. Estrellas de la radio de ámbito nacional, como Rudy Vallee, y programas populares como *Amos ’n’ Andy* aparecieron en aquella década. La National Broadcasting Company (NBC) formó su primera red nacional en 1926, y los programas regulares crearon una sensación de cultura nacional hasta entonces desconocida. El sonido también invadió nuestras pantallas de cine. Lee De Forest inventó el sistema Fonofilm, de cine sonoro, en 1923, y los diálogos habían desplazado totalmente al cine mudo para finales de la década. Puesto que estas innovaciones tuvieron un impacto tan grande en la vida cotidiana, afectando a la gente en sus casas y en sus horas de ocio, los años veinte fueron una época en la que el enorme progreso tecnológico era inusualmente visible hasta para el observador más informal.

En el momento del *boom* bursátil de la década de los veinte había muchas afirmaciones claras que proclamaban una nueva era para la economía. Por ejemplo, ya en 1925 oímos: «Ahora mismo no hay nada en el horizonte que impida a Estados Unidos disfrutar de una época de prosperidad comercial totalmente sin precedentes en las páginas de la historia del comercio».[188]

John Moody, director de Moody's Investor Service, una agencia de cualificación, declaraba en un artículo sobre la bolsa en 1928: «De hecho, la nueva era está tomando forma en todo el mundo civilizado; la civilización está asimilando nuevos aspectos. No estamos más que empezando a darnos cuenta, tal vez, de que esta civilización moderna y mecánica en la que vivimos está ahora en pleno proceso de perfeccionarse».[189]

Teniendo en cuenta el entusiasmo público por las acciones, y el enorme ímpetu del mercado, hubo también una demanda equivalente de libros que interpretaran y justificaran el *boom* del mercado. En 1929, Charles Amos Dice, en *New Levels in the Stock Market*, citó una serie de razones para esperar que la subida continuara. Prefería la expresión «nuevo mundo» a la de «nueva era», pero la idea era la misma. Escribió sobre un «nuevo mundo de la industria» haciendo referencia a las técnicas de producción en serie, los grandes departamentos de investigación, el inicio de la edad eléctrica, la industrialización del Sur, la emergencia de la producción a gran escala y la mecanización de la agricultura. Además, Dice escribió sobre un «nuevo mundo de la distribución», prediciendo la proliferación del crédito a plazos, el movimiento de las cadenas comerciales, nuevas técnicas publicitarias que estimularían la demanda y nuevas técnicas de investigación del mercado. También habló de un «nuevo mundo de las finanzas», refiriéndose a la expansión de la banca de inversión para aportar nuevas fuentes de financiación para las corporaciones, el aumento de la empresa tipo holding como herramienta para flexibilizar la financiación, y de los avances en la comprensión del Sistema de Reserva Federal de cómo estabilizar el negocio. Dice describió la Reserva Federal como análoga a un gobernador sobre un motor de vapor, regulando la velocidad de la economía.[190]

Curiosamente, el libro de Dice se imprimió en agosto de 1929, un mes antes del pico del mercado anterior al inicio de la Gran Depresión. El momento de la aparición del libro parece todavía más significativo cuando uno encuentra, adjunta a la página 69, una hoja pequeña titulada «erratas» (que al parecer se añadió cuando el libro ya estaba impreso pero todavía no estaba encuadernado), que advierte que el Dow Jones Industrial Average el 3 de septiembre de 1929 había subido más de 20 puntos por encima del nivel que se indicaba en el libro. Esta inserción aconseja al lector ajustar hacia arriba entre 15 y 20 puntos las proyecciones del Dow que se dan en el libro. Así, Dice se las arregló para sacar el libro para exactamente el momento más álgido del mercado y, por lo tanto, para cometer el error más catastrófico posible en la predicción del mercado.

El profesor Irving Fisher de Yale, que ha sido descrito como uno de los economistas más eminentes de Estados Unidos de su época, afirmó que el mercado de valores de Estados Unidos no estaba en absoluto sobrevalorado. Se le citó afirmando, justo antes del pico en 1929, que «los precios de las acciones han alcanzado lo que parece como un altiplano permanente». Escribió un libro titulado *The Stock Market Crash—and After*, con un prefacio datado menos de dos meses después del Jueves Negro. Fisher debió de estar redactando su libro por el mismo tiempo en el que Dice redactaba el suyo, pero su oportunismo no fue tan malo. El crac de 1929 llegó mientras todavía trabajaba en su texto. No obstante, Fisher pudo todavía mostrarse optimista después del

crac, especialmente porque el mercado había bajado sólo una fracción de lo que acabaría haciéndolo finalmente para 1932, y porque el crac todavía no parecía señalar nada parecido al final de una era.

Fisher alegaba en su libro que el panorama hacía prever unas ganancias rápidamente al alza por una serie de motivos, algunos de ellos paralelos a los citados por Dice. En primer lugar, señaló que el movimiento de fusiones de la década de los veinte permitía el desarrollo de la economía de la producción a gran escala. Advirtió que «las economías de las fusiones llevan tiempo en desarrollarse, mientras que el efecto sobre la bolsa de su formación es instantáneo». La investigación y los inventos científicos estaban ocurriendo a un ritmo más rápido que nunca en la historia. Las ventajas del automóvil no habían hecho más que empezar a explotarse, con el desarrollo de una red de autovías asfaltadas cada vez más extensa. Se estaba avanzando mucho en el conocimiento del uso eficiente de los productos de desecho. En agricultura, los inventos recientes incluían el arado del subsuelo, la mejora de los fertilizantes, razas mejoradas de los animales de granja y cosechas nuevas y mejoradas. A medida que todos estos inventos se iban aplicando gradualmente, a partir de ellos podían anticiparse cada vez más aumentos de los beneficios. Fisher también sostenía que la gestión y dirección de las corporaciones estadounidenses estaba mejorando, gracias a la aplicación de métodos «científicos», esquemas mejorados de instalaciones de fabricación y unas técnicas de gestión más sofisticadas. Los negocios podían planificar mejor el futuro, afirmaba, en parte gracias a su propio invento del *master-charting*, un método de lápiz y papel de planificación de las prioridades para los ejecutivos. Fisher estaba también animado por su percepción de que los sindicatos de trabajadores aceptaban ahora la corresponsabilidad en la solución de los problemas industriales.[191]

Otros afirmaban que las valoraciones del mercado de la década de los veinte eran sólidas porque estábamos en una época más sobria, y no sólo figuradamente. La prohibición de bebidas alcohólicas se consideró un síntoma de una mayor constancia e inteligencia: «Muchas cosas distintas contribuyeron a este resultado feliz... [incluyendo] la eliminación de nuestra vida nacional de las tabernas y sus destructivos elementos, y la consiguiente sobriedad comparativa entre el conjunto de la población. La mayor parte del dinero que antes se gastaba en la taberna se ha invertido desde entonces en tener una mayor calidad de vida, en hacer inversiones y en la banca de ahorro».[192]

Por supuesto, el optimismo del mercado no era el único sentimiento que se expresaba en aquel momento. El alto precio del mercado relativo a los indicadores brutos del valor fundamental no pasó desapercibido en 1929. *The New York Times* y *The Commercial and Financial Chronicle* señalaban continuamente lo que ellos interpretaban como un exceso especulativo. Paul M. Warburg, del International Acceptance Bank, denunció la «especulación sin freno».[193] Sin embargo, sabemos por el nivel del propio mercado de valores que en la década de los veinte el peso del sentimiento público era avasalladoramente positivo.

La idea de «nueva era» en los años cincuenta y sesenta

A juzgar por los relatos de la prensa, la idea de «nueva era» también pareció experimentar un *revival* repentino a mediados de la década de los cincuenta, cuando el mercado aumentó un 94,3 por ciento en términos reales (corregidos por la inflación) entre septiembre de 1953 y diciembre de 1955. El mercado había estado atascado durante buena parte de principios de la década, entre temores que se arrastraban de que la economía pudiera volver a hundirse en una depresión ahora que el estímulo del aumento de producción que se dio durante la segunda guerra mundial había desaparecido. Pero la casi duplicación repentina de la bolsa, apoyada en un crecimiento sólido de los beneficios, aparentemente provocó que el público inversor se olvidara de los temores y disfrutara de una auténtica sensación de «nueva era». En mayo de 1955, *U.S. News and World Report* publicó:

> Una vez más, la sensación de una «nueva era» está en el aire. La confianza está alta, el optimismo es casi universal, las preocupaciones, en buena parte ausentes.
>
> La amenaza de la guerra se está alejando; la paz es una perspectiva creciente; las perspectivas de trabajo abundan; los salarios nunca fueron tan buenos. La promesa es que se rebajarán los impuestos. Por todas partes, las cosas siguen una tendencia ascendente.
>
> Tres veces en diez años el susto de una depresión ha aparecido y se ha esfumado sin causar mayores estragos. El primer susto fue en 1946, justo después de la segunda guerra mundial. El gasto militar fue recortado drásticamente sin que prácticamente se notara. El segundo susto fue en 1949. Pero el público siguió consumiendo, ajeno a las preocupaciones de los empresarios, y el susto pasó. El tercero empezó a mediados de 1953, y ahora es poco más que un recuerdo.[194]

La sensación de que los inversores eran terriblemente optimistas y confiaban en el mercado era por sí misma parte del pensamiento de la nueva era. En diciembre de 1955, la revista *Newsweek* publicó que «crucial para el rebrote [en la bolsa] fue la fe de los inversores en la fortaleza avasalladora de la economía, y el hecho de que las corporaciones estaban recibiendo los beneficios de esta prosperidad».[195]

En un desarrollo muy parecido a la evolución de la radio en los años veinte como vehículo de la cultura de masas, el principio de la década de los cincuenta vivió la introducción y rápida expansión de la televisión. En 1948, sólo un 3 por ciento de las familias estadounidenses tenían televisor; para 1955 ya lo tenía un 76 por ciento. Como internet, la televisión fue una innovación tecnológica vívida que captó la imaginación de casi todo el mundo. Era una prueba del progreso tecnológico que no podía ser ignorado; en muy pocos años, la mayoría de estadounidenses empezó a pasar regularmente unas cuantas horas al día contemplando un dispositivo electrónico.

En aquellos momentos la inflación era muy baja, y la gente lo achacaba a la nueva política tolerante de la Fed. El secretario del Tesoro, George Humphrey, alardeaba en 1955:

> En los últimos dos años y pico, el valor del dólar ha cambiado tan sólo medio centavo. Hemos mantenido la inflación casi totalmente alejada de vuestros ahorros. Consideramos la inflación como un enemigo público de la peor calaña. Pero tampoco hemos vacilado a la hora de relajar o limitar la base de crédito cuando la necesidad lo ha indicado. La plena fuerza de la política económica se ha hecho efectiva de manera más inmediata que nunca para responder a las demandas naturales. Esto ha sido posible por el uso oportuno de la política monetaria y el crédito; por la recuperación del poder adquisitivo por parte del público a través del mayor recorte fiscal de la historia de la nación; con el recorte del gasto gubernamental injustificado; por el oportuno impulso de la construcción, la creación de vivienda y las mejoras necesarias.[196]

Algo análogo al tema de las «manos fuertes» que hemos visto durante la primera década del siglo XX —la idea de que la demanda de acciones era lo bastante estable como para evitar cualquier recesión— estuvo también presente en los años 1950. *Newsweek* publicó en 1955:

> A muchos financieros les gusta pensar que la nación ha desarrollado un «nuevo capitalismo» con una base siempre en expansión. Unos 7,5 millones de personas poseen acciones de empresas que cotizan en bolsa, comparado con los 6,5 millones de tres años atrás. Los activos de los fondos mutuos, que dan al pequeño inversor una oportunidad de repartir su riesgo, se dispararon en 1946 de 1.300 millones a 7.200 millones de dólares. Miles de trabajadores se han convertido en propietarios de las empresas para las que trabajan a través de los planes de adquisición de acciones por parte de los empleados. Todo esto puede no constituir una garantía absoluta contra otro 1929, pero la mayoría de expertos coincide que lo mantiene muy alejado.[197]

La idea que Irving Fisher había presentado en la década de los veinte como motivo de optimismo, que las empresas eran capaces de planificar mejor su futuro, fue recuperada como nueva idea en los años cincuenta: «Hay una nueva actitud del propio mundo empresarial que promete evitar depresiones profundas en el futuro. Las empresas actuales planifican a largo plazo y parecen estar menos influenciadas que en el pasado por las fluctuaciones a corto plazo de la actividad».[198]

El *baby boom* fue considerado otro importante factor impulsor de la prosperidad y el mercado, porque la gente tenía que gastar dinero en sus bebés (igual que los bebés crecidos actuales, que a pesar de tener menos hijos, son percibidos como factores que impulsan los precios de las acciones, pues ahorran para su jubilación): «Es este *boom* en recién nacidos con el que se cuenta para diferenciar la última "nueva era" de la anterior. Las familias son cada vez más numerosas. Las buenas carreteras y los buenos automóviles están abriendo el acceso a las zonas rurales. La necesidad ahora es de vida suburbana y de casas de tres o cuatro dormitorios, en vez de uno o dos».[199]

El aumento en el uso del crédito por parte de los consumidores también se citaba, como se había hecho en la década de los veinte, como un motivo para esperar prosperidad: «Esta disposición a desembolsar dinero en efectivo equivalía, en opinión de un personaje influyente de Washington, a una "revolución del gasto del consumidor". [...] Al gastarse el dinero, los deseos del individuo medio se han elevado».[200]

Con la elección de John F. Kennedy como presidente en 1960, y teniendo en cuenta su defensa de las medidas de estímulo económico, se generalizó la idea de que la economía iba a ir especialmente bien. Kennedy inspiró confianza ya desde el principio, con su primer discurso del Estado de la Unión, en 1961. Fue percibido como transmisor de visión y optimismo, y consiguió dar un símbolo espectacular de esta visión prometiendo, en un discurso especial ante el Congreso en mayo de 1961, que Estados Unidos enviaría al hombre a la Luna antes de 1970. Los estadounidenses esperaban que tal hazaña sería recordada durante siglos, marcando como lo haría la primera salida del ser humano de su planeta de origen. Kennedy era considerado la encarnación del optimismo nacional y de la fortaleza de la bolsa: «Wall Street tiene una descripción simple de la fenomenal fortaleza de los mercados: el mercado Kennedy». La confianza inspirada por el programa económico de Kennedy llevó a algunos a la conclusión de que el país estaba entrando en una «nueva economía» en la que «los empresarios pueden disfrutar de una prosperidad razonable continuada de manera indefinida», y que había «más

motivos para la confianza» en la política monetaria que en tiempos pasados.[201] Las iniciativas de Kennedy se ampliaron con el programa Great Society de su sucesor, Lyndon Johnson, iniciado en 1964; el programa de Johnson se planteó como primer objetivo nada menos que acabar con la pobreza y con el deterioro urbano.

En la década de los sesenta la teoría de que la bolsa era «la mejor inversión» era muy destacada: «Los inversores sienten que las acciones son el mejor vehículo de inversión —como cobertura por una posible inflación, como manera de participar en el futuro crecimiento de las empresas». «Los inversores parecen estar apostando a que la inflación acompañará la recuperación, y que las acciones comunes, incluso a los precios actuales, representan la única cobertura real.»[202] En aquel momento, los inversores creían que si la inflación se disparaba, la bolsa subiría, en vez de bajar, como se cree generalmente hoy; por lo tanto, la perspectiva de inflación era un motivo para tener acciones. A principios de los años sesenta hubo preocupación por que, aunque prácticamente no había inflación, los programas económicos Kennedy-Johnson pudieran volverse inflacionarios.

Un posible factor importante detrás del pico de mercado de los años sesenta fue que el Dow se acercó a 1.000. Que la inminencia de un nuevo hito como un Dow de cuatro cifras tuviera un impacto sobre el imaginario público puede parecer una tontería, pero, teniendo en cuenta la falta de otras bases sólidas para la evaluación del mercado, las conversaciones sobre algo tan arbitrario ofrecían un punto de apoyo a las expectativas de la gente.

Incluso antes de que el Dow se acercara a la cota de 1.000, la prensa ya contaba los hitos. Un artículo de 1965 en el *Business Week* comentaba: «Como la milla de los cuatro minutos, las barreras psicológicas están para ser derribadas. No es menos en Wall Street, donde la "marca mágica" de los 900 puntos en el índice Dow Jones (como las de los 600, 700 y 800 puntos anteriormente) tarde o temprano caerá». *Newsweek* publicó que la barrera de los 900 había alcanzado «un significado casi místico en la mente de muchos observadores». En 1966, cuando el nivel de 1.000 se acercaba, *Time* publicó: «Al final de la semana el índice medio había alcanzado los 986,13 puntos, a menos de 14 puntos del 1.000 que Wall Street considera un número mítico. Y aunque esta cifra puede ser más mítica que significativa, la fecha en que se alcance aparecerá en los libros de historia durante décadas, o tal vez hasta siglos; y la fecha no está muy lejos».[203] El mercado parecía haberse apresurado mucho hasta justo por debajo de 1.000, pero tardó mucho tiempo en alcanzar el número mágico. Aunque el Dow no se computaba entonces sobre la base minuto-a-minuto, finalmente sobrepasó la marca de los 1.000 (si se cuenta usando los máximos del día) en enero de 1966. No fue hasta 1972, la noche del crac bursátil, que el Dow cerró por encima de 1.000, e incluso entonces se mantuvo por encima de esta cifra sólo brevemente.

El Dow no se levantó de manera sólida por encima de 1.000 hasta 1982, y, si uno cuenta el precio real de las acciones, no superó el máximo de 1966 en términos reales —para quedarse por encima— hasta enero de 1992, veintiséis años más tarde.[204] El período entre enero de 1966 y enero de 1992 fue de bajo rendimiento, confinado como estuvo (sin ganancias de capital) a los ingresos de dividendos; el rendimiento medio anual de las acciones bursátiles fue sólo de un 4,1 por ciento anual.[205] Son signos coherentes con la noción de que el mercado estaba en cierto sentido «dirigiéndose» hacia los 1.000 puntos en 1966, y que se volvió relativamente sobrevalorado.

La idea de «nueva era» durante el mercado al alza de la década de los noventa

Ya he descrito parte de la idea de nueva era que caracterizó la década de los noventa en el capítulo 4. Aquí añadiré solamente unas cuantas observaciones adicionales y luego contrastaré la idea de nueva era de los más recientes *Boom* del Milenio y *Boom* de la Sociedad Propietaria, con la de las nuevas eras descritas en este capítulo.

Como sucede en todos los grandes *booms* bursátiles, durante los años noventa hubo analistas que ofrecieron teorías de la nueva era para justificar el mercado. Michael Mandel, en un artículo del *Business Week* de 1996 titulado «The Triumph of the New Economy», dio cinco motivos para creer que el mercado no estaba loco: la mayor globalización, el *boom* de las industrias de alta tecnología, la inflación moderada, los tipos de interés a la baja y el aumento de los beneficios.[206]

Una teoría destacada durante este *boom* fue que la baja inflación ofrece un panorama del mercado fuerte. A finales de la década de los noventa, las teorías sobre la inflación dominaban las discusiones sobre el conjunto del mercado del mismo modo que lo hicieron en los años sesenta, pero ahora la teoría dominante había sido revertida. En los noventa si la inflación se disparaba, el mercado bajaría en vez de subir. La idea de que la bolsa es una buena inversión porque representa una cobertura frente a la inflación (es decir, que subirá si la inflación se dispara) había muerto.

¿Por qué pensaba la gente en 1990 que la inflación empujaría el mercado hacia abajo, mientras que en 1960 se había pensado que lo impulsaría hacia arriba? En los noventa, los inversores podían estar reaccionando a la literatura publicada por los economistas que mostraba que a las economías les va peor durante las explosiones repentinas de inflación muy alta. De hecho, estos estudios no muestran mucho de la relación entre la inflación moderada o a largo plazo y el comportamiento económico real; a grandes rasgos, sugerirían que la teoría de la era de los años 1960 era correcta, que el valor real de la bolsa debería ser relativamente inmune a las noticias de inflación, y que la bolsa ha de evolucionar con los precios al consumo, y no contra ellos.[207] Y de manera más probable, la gente en la década de los noventa estaba reaccionando al hecho de que la bolsa en los años recientes había avanzado en la dirección opuesta a la inflación, y no en la misma.

Muchos de los temas que aparecieron en los años veinte, cincuenta y sesenta después de los *booms* de la bolsa se repitieron en la década de los noventa.

Roger Bootle, en su libro de 1998 *La muerte de la inflación: sobrevivir y prosperar en la era cero*, afirmaba que la «era inflacionaria» durante la cual el «capitalismo dirigido» y los fuertes sindicatos habían inducido una espiral inflacionaria se estaba acercando a su fin. En el «capitalismo dirigido» «los precios se decidían, en vez de estar determinados por la interactuación de la oferta y la demanda interpersonal». Ahora, declaraba Bootle, estábamos entrando en la «era cero», provocada por el capitalismo global, la privatización y el declive de los sindicatos, todo lo cual hacía imposible que los precios los decidiera un comité.[208]

Steven Weber, con su artículo de 1997 «The End of the Business Cycle» en la revista de políticas públicas *Foreign Affairs*, afirmaba que los riesgos macroeconómicos ahora eran menores: «Los cambios en tecnología, ideología, empleo y finanzas, junto con la globalización de la producción y el consumo, han reducido la volatilidad de la actividad económica en el

mundo industrializado. Por razones tanto empíricas como teóricas, en las economías industriales avanzadas, las olas del ciclo de negocio pueden convertirse más en ondas». Weber presentó una serie de argumentos que sonaban razonables. Por ejemplo, advirtió que la economía ha llegado a estar dominada por el sector de los servicios de una manera que no lo estaba treinta años atrás, y señaló que el empleo de servicios ha sido siempre más estable que la producción industrial.[209]

Los recortes y las reestructuraciones —términos que describen las llamadas revoluciones de dirección empresarial en la década de los ochenta— se consideraron entonces razones importantes para el crecimiento de los beneficios a partir de 1982. La idea de que siguen siendo fuente de beneficios sigue anclada en la mentalidad de algunos; no obstante, ha habido un escepticismo considerable sobre estas revoluciones en la gestión de las empresas, como ejemplifica la tira cómica *Dilbert*, que bromea sobre los pequeños conflictos entre empleados y dirección en la economía de la nueva era.

Las estadísticas sobre el crecimiento de la productividad laboral hicieron algunos avances impresionantes a finales de la década de los noventa. Eso ayudó a confirmar, en la mente de mucha gente, las ventajas que internet y otras formas nuevas de alta tecnología ofrecían a la economía, y fue visto como una justificación a la apreciación en el mercado bursátil. Y, con todo, el alto crecimiento de la productividad a finales de los noventa fue en parte un error de datos: la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos revisó las cifras de crecimiento de 1998-2000 considerablemente a la baja en 2001, bastante después del *boom* de la bolsa.[210] Además, incluso en la medida que las cifras de crecimiento de la producción eran buenas, la gente las llevó demasiado lejos. Las cifras se convirtieron en una justificación para admirar internet, cuando de hecho, el crecimiento de la productividad de entonces no tenía nada que ver con el todavía incipiente internet, que aún no era un factor significativo en el conjunto de la economía. Incluso más allá de esto, la gente no se daba cuenta de lo tenue que es realmente la relación histórica entre el crecimiento de la productividad y las ganancias en la bolsa.[211] El crecimiento de la productividad no ha sido un motivo para esperar que la bolsa vaya bien. Pero el argumento en la década de los noventa de que el alegado crecimiento de la productividad justificaba y explicaba la espectacular apreciación del mercado de valores era demasiado bueno como para que los propagandistas de la bolsa y la prensa lo pasaran por alto.

Debe advertirse que no todas las noticias de la prensa de los años noventa se inclinaban por la idea de nueva era, en comparación con episodios anteriores de altos precios. No he podido encontrar relatos de ese momento que fueran tan expansivamente y descaradamente optimistas como algunos de 1901 o 1929, y aunque en la prensa de la década de los noventa había mucho optimismo, normalmente se trataba más de presunción de fondo que de afirmación contundente. Parece que hubo un cambio en la actitud de la prensa, y la hipérbole ya no estaba en los noventa, al igual que ya no está de moda hoy, en la segunda década del siglo XXI.

Más bien al contrario, muchos analistas de los años noventa parecían más bien más influenciados por las preocupaciones sobre la sobrevaloración del mercado y la manía especulativa. De hecho, muchos relatos periodísticos de la segunda mitad de la década se centraban en lo que ellos consideraban la locura de los inversores. Por ejemplo, un artículo de la revista *Fortune* de abril de 1996 que hablaba de periodistas que paraban a gente aleatoriamente por la calle y les pedían consejos de inversión. Pararon a un policía, a un camarero de Starbucks, a un carpintero que estaba montando una valla publicitaria, y al conserje que controlaba los pases

de entrada de un club deportivo, y todos ellos ofrecieron extensas recomendaciones sobre acciones. No pudieron encontrar a un limpiabotas, pero, en cualquier caso, su experiencia reflejaba la de Bernard Baruch antes del crac de 1929, que comentaba que había recibido consejos del limpiabotas y lo había interpretado como un síntoma del exceso de mercado.[212] Artículos con títulos como «Gamblers High: Is This a Market Where Yesterday's Yardsticks Don't Apply?» («El subidón de los jugadores: ¿Estamos en un mercado en que los criterios de ayer ya no sirven?») o «It's Tulip Time on Wall Street» («Tiempo de tulipanes [213] en Wall Street») o «Say Goodbye to the Last Bear» («Digamos adiós al último oso»[214]) abundaban. La posibilidad de que el *boom* bursátil fuera una burbuja especulativa desde luego se forzaba ante las mentes de los lectores en la década de los noventa. Pero la prueba en los mercados es que el público de esa década consideraba estas posibilidades, como mucho, un poco graciosas; se sentía mucho más arrastrado a la idea de la nueva era, que para ellos simbolizaba la llegada del nuevo milenio.

Alguna mentalidad de «nueva era» en los *booms* del mercado inmobiliario

Los *booms* del mercado inmobiliario están tan impulsados por la mentalidad de la nueva era como lo están los *booms* bursátiles. El *feedback* precio a precio puede ser en cierto sentido el primer impulsor de un *boom* de la vivienda, pero un relato de la nueva era también contribuye, o puede parecer parte del movimiento de reacción. Como hemos visto, los *boom* nacionales en los países grandes parecen algo nuevo, pero hay muchos ejemplos de hace muchos años de *booms* inmobiliarios regionales, y todos ellos tienen sus relatos de nueva era.

Un *boom* inmobiliario que cubría una parte considerable de California tuvo lugar en la década de 1880, con un pico en 1887. El *boom* se centró principalmente en Los Ángeles, San Diego y Santa Bárbara, para entonces poco poblado y, por lo tanto, de poca importancia para el conjunto de Estados Unidos. Este *boom* parece estar conectado con el rápido desarrollo en aquel momento de los ferrocarriles, que empezaban a convertir estos parajes en tierras accesibles. Estuvo aparentemente precipitado por una guerra de tarifas entre los ferrocarriles de Santa Fe y los de la Union Pacific, que de pronto abarataron mucho la posibilidad de viajar al sur de California. Los ferrocarriles, con la esperanza de recuperar su inversión en el tendido de vías, financiaron a legiones de promotores que atrajeron a mucha gente para que se asentara en la región, a base de cantarles las maravillas del clima y del brillante futuro del sur californiano. Fue todo un éxito: «Los Ángeles era una ciudad densa y bulliciosa, llena de promotores, aficionados y profesionales; los hoteles rebosaban de huéspedes, los precios se dispararon a niveles astronómicos y por todas partes —por la calle, impreso, en casas y clubs— el tema incesante era la tierra, la tierra del sur de California».[215] Al *boom* le siguió una caída de los precios en 1888-1889: «Gente que había estado cantando las excelencias de "la tierra y el clima" durante dos años, ahora lamentaba profundamente la falta de una base industrial estable en la economía californiana. Ciudadanos preocupados volvían la vista atrás a su enloquecida existencia durante 1887 y empezaron a darse cuenta de que "tal vez nunca antes una comunidad había perdido tan completamente su sentido de los valores y la proporción"».[216] La historia del *boom* de la década de 1880 sirve para recordarnos que la gente ya era capaz de preocuparse por la escasez de tierra

disponible hace más de cien años. La diferencia en aquellos tiempos era que la historia no se extendió a todo el país. California tenía circunstancias que la diferenciaban y, al parecer, nadie pensó que el *boom* se extendería a nivel nacional.

A principios del siglo XX, otra notable burbuja regional en el precio de la vivienda tuvo lugar en Florida, en especial en la zona de Miami, con pico en 1925. Parecía estar empujada por una idea muy de nueva era de que después de la primera guerra mundial la gente, con su nueva riqueza, los automóviles y los locos años veinte, estaba justo empezando a descubrir la posibilidad de trasladarse a Florida a pasar el invierno, y la tierra se empezó a vender rápidamente. La gente que se creyó la historia pareció sentir cierta emergencia por comprar. Otro factor desencadenante de esta burbuja fue la enmienda constitucional de Florida de 1924 que prohibía los impuestos sobre la renta y las herencias, un factor que animó a los jubilados ricos a retirarse a ese estado, además de la gran campaña publicitaria que hizo la Cámara de Comercio de Miami. Existía, además, el argumento, para la gente a la que le gustaba divertirse, del «estilo de vida de Florida», con tantos bares clandestinos y casinos. El hecho de que muchos famosos, entre los que se contaba el gánster Al Capone, empezaran a afincarse en la zona, dio a este argumento un carácter noticiable, además de credibilidad. Esta burbuja es famosa por los *binder boys*, que convencieron a los compradores potenciales de vivienda de todo el país de pagar una suma en concepto de preacuerdos para adquirir terrenos en Florida, y que luego se dedicaron a venderlos. La burbuja acabó de forma abrupta después de que un huracán en 1926 recordara a la gente algunos de los peligros de Florida, y cuando los periódicos de todo el país se fijaron en la burbuja y contaron anécdotas de gente ingenua que había sido engañada para comprar terrenos que ni siquiera habían visto y que luego resultaron inservibles, algunos de ellos incluso inundados.[217]

Como el *boom* de terrenos en la década de 1880 en el sur de California, el de 1925 en Florida fue intrínsecamente regional. Hubo anécdotas que ilusionaron genuinamente a la gente, pero no llegaron, porque no pudieron, a extenderse al conjunto del país.

En las últimas décadas del siglo XX empezamos a ver *booms* inmobiliarios regionales bastante intensos en Estados Unidos y también en otros países, y éstos cubrieron una parte lo suficientemente extensa de sus respectivos países como para que empezaran a afectar a los índices nacionales de precios de la vivienda. Las causas de estos movimientos son más difíciles de dilucidar. Estos *booms* parecen haber sido más amplios en ámbito geográfico y haber estado vinculados a un sentimiento más amplio, a cierto trasfondo político o a asuntos sobre la base económica de la zona.

En Estados Unidos hubo dos grandes *booms* inmobiliarios regionales que fueron lo bastante extensos como para provocar un efecto sobre el índice nacional de precios de la vivienda que se reflejaba en la figura 3.1: uno en California en 1975-1980 y un segundo en el noreste de Estados Unidos en 1984-1988, que eventualmente afectó a California en 1986-1989.

Los precios de la vivienda reales (corregidos por la inflación) en todo el estado de California subieron un 60 por ciento entre 1975 y 1980, antes de caer a mediados de la década de los ochenta.[218] Un factor que impulsó este *boom* fue la aparición relativamente repentina de un movimiento político que avanzaba en asuntos de interés ecológico en California, y que creó unas leyes de zonificación más limitadas y aplicaba limitaciones a la construcción. California había crecido con relativamente pocas restricciones de zonificación, pero en los años sesenta los

californianos decidieron colectivamente tomar cartas en el asunto. El efecto fue que California se convirtió, en la década de los setenta, en una de las zonas del país en las que resultaba más difícil edificar vivienda nueva.[219]

Este cambio político limitó la oferta de vivienda nueva, de modo que la válvula de seguridad que había impedido que se produjeran aumentos de precios dejó de ser tan efectiva. Algunos críticos lo consideraron una victoria de los ricos sobre los desposeídos, de la gente que ya tenía casa sobre los que no la tenían. La victoria fue ampliamente apreciada y sirvió para disparar el valor de las casas existentes.

Otro factor que empujaba esta burbuja fue la Proposición 13, votada en referéndum en junio de 1978 y que produjo un cambio en la Constitución de California, con el efecto inmediato de rebajar los impuestos sobre la propiedad en más de la mitad y de garantizar que se mantendrían bajos. Fue otro movimiento político que fue considerado un factor de alza del precio de las propiedades, al recortar los gravámenes sobre las mismas. El hecho de que los votantes hubieran promulgado la Proposición 13, a pesar de las advertencias funestas de menores ingresos fiscales por parte de figuras políticas consolidadas, se vio como un indicador de la llegada de una nueva era económica.

Tanto los criterios urbanísticos reforzados como la Proposición 13 eran señales de una nueva era en la que los derechos individuales existentes sobre la propiedad serían más respetados, y en la que uno podía pensar que las inversiones inmobiliarias de cada persona se volverían más valiosas. Éste fue uno de los inicios de la sociedad propietaria, lo que, junto a la elección de Margaret Thatcher en el Reino Unido, disparó la carrera del gobernador de California, Ronald Reagan, que pronto se convertiría en presidente de Estados Unidos basándose en su nuevo mensaje, que más tarde se extendería a buena parte del mundo.

Pero uno se pregunta cómo pudo ocurrir el *boom* de California de la década de los setenta, teniendo en cuenta que los tipos hipotecarios estaban batiendo récords, superando en más del 10 por ciento en el mismo año (1978) el aumento de precio de la vivienda más rápido. Parecería que estas tasas hipotecarias tan altas deberían provocar el efecto de amortiguar la burbuja, porque significarían que los compradores tenían que hacer pagos hipotecarios muy altos si adquirían una vivienda cara. En 1978, con los tipos de interés tan altos, adquirir una vivienda equivalente a cuatro años de ingresos significaba que sólo en intereses pagabas más del 40 por ciento de tus ingresos, algo muy difícil de planificar para la mayoría de familias. Pero este *boom* ha de disipar cualquier noción de que los *booms* inmobiliarios se frenan siempre a base de tipos de interés altos.

Una de las explicaciones de cómo pudo ocurrir esto en la década de los setenta es que los propietarios de vivienda, enfadados por los altos tipos de interés, utilizaran el proceso político para desafiar las cláusulas *due-on-sale* de las hipotecas con tipos de interés inferiores y, así, evitarse pagar los altos tipos de interés.[220] Durante el *boom*, y durante un par de años después, las hipotecas asumibles protegieron el mercado de la vivienda de los efectos de los altos tipos de interés. Además, al final de la década, apareció y prosperó una nueva institución llamada *creative financing*.[221]

El resultado fue el primer *boom* inmobiliario regional lo bastante grande como para provocar un impacto real sobre las cifras del precio nacional de la vivienda. Las graves recesiones de principios de la década de los ochenta acabaron con él.

Otro *boom* en el precio de la vivienda se produjo en el noreste de Estados Unidos a mediados de los años ochenta, con epicentro en Boston. Sólo en 1985 los precios de la vivienda en la zona metropolitana de Boston subieron un 38 por ciento.

Es difícil identificar algún factor local que explique el *boom* inmobiliario de Boston. En un estudio de 1986, Karl Case revisó todos los factores fundamentales que podían estar impulsándolo y concluyó que no había nada en la zona que hubiera cambiado demasiado en los últimos años: «Aunque la economía está sana y los ingresos crecen, los "fundamentos" del mercado no parecen ofrecer una explicación adecuada del rápido aumento en los precios de la vivienda de la zona de Boston desde 1983».[222]

La prensa citó a menudo los bajos tipos de interés como responsables de haber desencadenado el *boom*. De hecho, los tipos de interés a finales de la década eran más bajos de lo que habían sido al principio de ésta, pero unos tipos más bajos no pueden haber provocado directamente el *boom* de Boston, puesto que el *boom* fue regional, no nacional, y los tipos de interés estaban bajos en todas partes. Lo mejor que podemos decir sobre los tipos bajos como factor desencadenante del *boom* de Boston es que fueron permisivos, reduciendo las barreras a una burbuja que había sido precipitada por otros factores. Por cierto, los tipos de las hipotecas estuvieron todavía más bajos a mediados de la década de los noventa, cuando los precios de Boston empezaban a caer, de lo que estaban durante el *boom* de los ochenta.

El notable *boom* de precios en Boston a mediados de los ochenta llevaba también asociada una idea de nueva era, pero, de nuevo, no era una idea repentina. Es cierto que en los ochenta, Boston estaba emergiendo como un centro neurálgico del sector de la alta tecnología, pero al parecer llevaba desempeñando este papel varias décadas. No obstante, parece que la idea de Boston como centro de las altas tecnologías tuvo un potencial boca-oreja que resultó contagioso. La revolución de los ordenadores personales que empezaba justo entonces a colocar un ordenador en la mesa de todos los ciudadanos debió de incrementar el contagio de cualquier idea relacionada con la informática. Wang Laboratories, Digital Equipment Company, Data General Corporation y Lotus Corporation convirtieron Boston en el centro mundial de los ordenadores.[223]

Lo más importante del contagio es cómo se presentó ante la gente que vivía en Boston y que adquirió propiedades. En 1985, los habitantes locales vieron levantar la enorme nueva sede de la Lotus Corporation en East Cambridge y un *boom* de la construcción a lo largo de la Ruta 128. Se generó la idea de que Boston era el rival de Silicon Valley en California. Boston superaría incluso a Silicon Valley. Un observador de Boston destacó en 1985: «Boston tiene una historia y una variedad de raíces culturales que dan forma a la visión del mundo que tienen sus habitantes. En cambio, en Silicon Valley, antes de Silicon no había nada más que huertos».[224] La historia mezclaba el orgullo local con unos cuantos datos sobre la nueva industria en la zona para configurar una idea de nueva era. El éxito económico fue bautizado como «el milagro de Massachusetts», y su desarrollo tuvo el eco suficiente como para que en 1988 Michael Dukakis, el gobernador de Massachusetts que intentó llevarse el mérito de este *boom*, fuera designado candidato del Partido Demócrata a la presidencia de Estados Unidos.

La historia tiene la suficiente plausibilidad, puesto que la tendencia de las últimas décadas del siglo XX ha sido que las ciudades con una población más preparada y formada tuvieran un crecimiento algo mayor.[225] El factor desencadenante del *boom* de Boston, desde luego, afectó

sustancialmente el valor fundamental en la ciudad, aunque el *feedback* generado por este *boom* aparentemente pasó de largo del valor fundamental, y resultó en una recesión de los precios de la vivienda en la década posterior.

El *boom* en Boston no se limitó a Boston, sino que hasta cierto punto cubrió todo el territorio noreste de Estados Unidos. De hecho, fue más allá de Estados Unidos, puesto que un fenómeno similar estaba sucediendo al otro lado del Atlántico, en Londres, y en otras ciudades del mundo. Resulta creíble que el mismo tipo de idea de nueva era que impulsó a Boston, asociado como estaba a la idea emergente de que una ciudad con una población sofisticada y con un nivel de educación alto tiene un futuro singular en el mundo de hoy, pudiera haberse trasladado a otras ciudades cosmopolitas.

En el capítulo 4 ya comentábamos una serie de factores desencadenantes que han contribuido al *boom* de la vivienda desde finales de la década de los noventa, y algunos de ellos podrían tacharse de teorías de la «nueva era». También debe advertirse que hay una especie de teoría de la nueva era que se está asociando de manera cada vez más específica a las vacaciones y al mercado de las segundas residencias, lo que puede explicar los rápidos aumentos de precios de este tipo de propiedad en muchos lugares del mundo desde el año 2000.

Existe la idea muy extendida de que la llegada de internet, del móvil y del teletrabajo ha facilitado que los profesionales puedan trabajar en santuarios remotos y seguir cumpliendo con su trabajo. Se ha supuesto que una vez que los hijos del *baby boom* empezaran a jubilarse hacia el año 2008 querrían abandonar las grandes ciudades y retirarse a lugares más tranquilos y bonitos. También se dice a veces que a medida que el nivel de vida siga creciendo, el número cada vez más alto de gente acomodada querrá adquirir segundas residencias en lugares pintorescos, como las costas o las estaciones de esquí, que son por definición escasas, porque la oferta de tales propiedades no puede crecer. Hacer ostentación de la riqueza construyéndose una casa cada vez más grande se ha convertido en algo del pasado. Como tanta gente que lo hizo durante el *boom* se estrelló después de 2006, puede haber empezado a parecer absurdo; una belleza singular en vez de un gran tamaño puede valorarse más en el futuro.

Parece haber algo de verdad en estos argumentos de la nueva era sobre las segundas residencias. Pero tales argumentos, que recuerdan los que alimentaron la burbuja de los terrenos en Florida en los años veinte, pueden tener una aceptación creciente durante las burbujas inmobiliarias, porque el *feedback* que empuja las subidas del precio de la vivienda potencia su contagio. Hay algunas similitudes inquietantes entre los argumentos de la nueva era de 2003 o 2004 sobre viviendas de vacaciones y segundas residencias, y los de la burbuja inmobiliaria de Florida de la década de los veinte. Por ejemplo, en Florida, en 1925, se suponía que el *boom* estaba alimentado por el advenimiento del automóvil; recientemente, el *boom* de las segundas residencias se supuso que estaba alimentado por el advenimiento de internet. En ambos casos, se suponía que un ejército de jubilados empujaba el mercado. El crac del mercado inmobiliario afectó otra vez particularmente a los mercados, como el de Florida, impulsados por argumentos de la nueva era especulativos y poco fiables.

Los finales de las «nuevas eras»

A pesar de la sugerencia inherente en la frase «burbuja especulativa» de que puede producirse un estallido espectacular —un crac de la bolsa—, las burbujas especulativas y su idea asociada de nueva era no acaban definitivamente con un crac final y repentino. Si lo pensamos, no es de extrañar, teniendo en cuenta que los precios especulativos están determinados esencialmente por las mentes de los millones de inversores que compran y venden, y es poco probable que tanta gente llegue simultáneamente a cambios repentinos y duraderos en sus percepciones a largo plazo.

La gente recuerda hoy el crac bursátil de 1929 como si hubiera ocurrido en uno o dos días. De hecho, después de ese crac, el mercado había recuperado casi todo el terreno perdido ya a principios de 1930. La importancia de 1929 no es el goteo día a día de octubre, sino el hecho de que el año supuso el principio del fin: el principio del período de tres años que revirtió buena parte de las ganancias en la bolsa de la década de los veinte. Lo mismo puede decirse de otras caídas bursátiles. Los acontecimientos de un solo día no figuran de manera prominente excepto como símbolos del malestar en los mercados.

Comentaba en el capítulo 1 que el alto nivel de precios del mercado de 1901 no estuvo seguido por ningún descenso inmediato ni espectacular de los mismos, sino que más bien los precios dejaron de subir y, eventualmente, después de que hubieran transcurrido unos veinte años, el mercado había perdido la mayor parte del valor real que había tenido en 1901. El cambio tardó tanto en aplicarse que tiene un carácter más de tipo generacional y, en consecuencia, resulta difícil encontrar comentarios sobre el mismo en la prensa.

Si observamos el período 1920-1921, cuando la bolsa estuvo más baja desde 1901, las discusiones sobre el mercado se centraban en lo que había ido mal; las resplandecientes descripciones de la prosperidad futura que se veían en 1901 ya no aparecían por ninguna parte. El mayor factor en la mayoría de comentarios del período se centra en la recesión de 1920-1921, que fue inusualmente grave. Las noticias se centraban en las pérdidas recientes experimentadas por empresarios y en fortunas de papel que habían desaparecido. En lugar de mantener la «comunidad de interés» los precios altos, se discutía acerca de la hostilidad de los ganaderos y los transportistas hacia los ferrocarriles, de clientes que exigían una reducción en las tarifas. La cancelación de contratos gubernamentales después de la guerra mundial fue interpretada como algo que revelaba la fragilidad de los negocios existentes. Las tensas condiciones políticas en el extranjero que siguieron a la contienda también se interpretaron como un factor negativo para la economía estadounidense. Las acciones de vendedores a corto sin escrúpulos, que intentaban pujar a la baja los precios, fueron consideradas influencias negativas en el mercado, como lo fueron los efectos de la venta de activos a pérdida (con el fin exclusivo de compensar la ganancia de capital en otros activos y así disminuir los impuestos sobre las ganancias netas).

Existen ciertas evidencias de que los inversores en 1921 habían aprendido a no dejarse influir por declaraciones exageradas ni estrategias hinchadas. Un artículo de Albert Atwood publicado en 1921 en el *Saturday Evening Post* describe los precios altamente especulativos como algo del pasado, y cita a un agente de bolsa diciendo que «las promociones de los últimos años no han sido ni tan salvajes ni tan fantásticas como las del período del *boom* de 1900 a 1901».

Otro tema que ocupaba los relatos del período es que la psicología del mercado, de manera algo misteriosa, cambió, y que en aquel momento se había vuelto inexplicablemente negativa. Atwood cita a un banquero en 1921: «Todo el mundo se juntó para hacer bajar los precios, y cuando todo el mundo toma una decisión, cuando todo el mundo piensa lo mismo y está convencido de que los precios han de ser más bajos, nada puede frenar este movimiento».[226]

El final de la idea de nueva era en 1929 fue más dramático y estuvo directamente relacionado con la Gran Depresión que le siguió; para 1932 ya estaba claro que Estados Unidos estaba viviendo la mayor depresión que había experimentado en la historia, y parecía haber pruebas *prima facie* de que la nueva era había terminado. Los optimistas que habían estado prediciendo un futuro brillante para la economía fueron silenciados por acontecimientos que se desviaban tan claramente de sus predicciones que parecía que no podían ser explicados por ningún ajuste conveniente de sus teorías. Los analistas económicos demostraron una incertidumbre extrema sobre el futuro, y los observadores del comportamiento de los consumidores declaraban que la incertidumbre del consumo había ahogado la demanda.[227]

La depresión de la década de los treinta fue una época de temor extendido por la quiebra de nuestra economía. Oscar Lange, profesor de economía de la Universidad de Chicago, en 1939 escribió en la *American Economic Review* que «está muy extendida la opinión de que la economía estadounidense ha perdido su empuje expansivo y ha alcanzado una etapa de estancamiento más o menos permanente».[228]

La percepción de fracaso del capitalismo escoltó el auge del comunismo en Estados Unidos. El comunismo les pareció a muchos la ola del futuro, incluso como algo inevitable. En los años treinta, muchos de los mejores literatos de la época declararon abiertamente simpatizar con el comunismo, entre ellos Kenneth Burke, Erskine Caldwell, Robert Cantwell, Jack Conroy, Edward Dahlberg, John Dos Passos, James Farrell, Langston Hughes y William Saroyan.[229]

Se pueden ver más pruebas de la pérdida de esperanza por la economía capitalista sin control en el ascenso de movimientos políticos radicales en otros países. La llegada del nazismo en Alemania es en sí mismo un síntoma revelador de la desesperación generalizada que se apoderó de la mentalidad de mucha gente después de 1929. El cambio de mentalidad entre los ciudadanos alemanes en un espacio de pocos años parece increíble, y es un recordatorio muy útil de lo dúctil que puede ser cualquier estado de ánimo de la población.

El final de la idea de nueva era de 1965 estuvo asociado con unos miedos de pronto magnificados a las consecuencias del crecimiento de la población mundial, al agotamiento de los recursos naturales y a la aparición de una inflación alta. Estos miedos inhibían el crecimiento de precios en la bolsa y potenciaban el crecimiento de los precios de las materias primas.

El gran temor a que se disparara la población empezó de manera bastante abrupta a principios de los años sesenta. Una búsqueda de Proquest de bases de datos históricas en artículos de *Los Angeles Times*, *The New York Times* y *The Washington Post* que contuvieran la palabra «explosión demográfica» no encontró ningún artículo al respecto en 1945-1949, uno en 1950-1954, 169 en 1955-1959, y 1.319 en 1960-1964. El libro de Paul Ehrlich de 1968 *La Explosión demográfica*, que predecía unos problemas económicos devastadores en cosa de una década, fue un síntoma del discurso público generado por ese gran temor general. El número de artículos con las palabras «explosión demográfica» cayó poco a poco después de su pico a principios de la década de los sesenta, hasta sólo 177 en 1985-1986.

En el transcurso de la década de los sesenta los temores a la inflación empezaron a rebrotar. La afirmación de la administración Kennedy de que podía rebajar las cifras de desempleo mediante una economía de alta presión sin encender la inflación resultó ser falsa; de hecho, entramos en un período de «estagflación» en el que tanto el desempleo como la inflación estaban altos. En 1974, Arthur Okun, que había sido miembro del Consejo de Asesores Económicos de la Casa Blanca bajo la administración Kennedy y luego fue su presidente, tachó el intento de economía de alta presión de «uno de los mayores fracasos del análisis económico de los tiempos modernos». La inflación empezó a ser vista como un freno considerable del panorama económico. Arthur Burns, el presidente de la Junta de la Reserva Federal, dijo: «No conozco ningún país que haya podido mantener una prosperidad económica generalizada una vez la inflación se le ha descontrolado».[230] Aunque este hecho no se apoya en el análisis económico, fue percibido de manera general como cierto.[231]

Hacia principios de la década de los ochenta existía la sensación generalizada de que Estados Unidos estaba perdiendo su preeminencia ante Japón. En un artículo publicado en *USA Today* titulado «How Japan Is Taking Over Our Markets», se citaba a un experto que decía: «El único problema es que ninguna industria específica en toda la historia —ni la automoción, ni el acero, ni los cojinetes, ni los televisores, ni las motocicletas— ha sido capaz de resistir la arremetida de los japoneses». Japón se consideraba especialmente fuerte en los ámbitos de la alta tecnología, en los que nuestros éxitos pasados habían formado parte integral de nuestra autoestima e identidad nacionales.

El *boom* inmobiliario de California de los años setenta fue interrumpido debido al menos en parte a la recesión económica más severa desde la Gran Depresión: un par de recesiones consecutivas en 1980 y 1981-1982. Estas recesiones produjeron pequeños declives en los precios reales de la vivienda en California y un período de inactividad en los mercados hasta finales de la década, cuando el *boom* se reinició. He aquí un ejemplo de *boom* especulativo que se tomó un respiro y luego se reactivó con todavía más fuerza al cabo de unos pocos años. Las dos recesiones gemelas y las bajadas reales de precios a principios de la década no hicieron nada por impedir los relatos que habían propiciado la primera burbuja. De hecho, en los años ochenta, el exgobernador de California, defensor del libre mercado y rebajador de impuestos Ronald Reagan era presidente de Estados Unidos, y sin duda muchos californianos seguían creyendo que su economía estaba en la vanguardia del mundo.

En 1990-1991 ocurrió otra recesión económica, y eso ayudó a poner fin a los *booms* inmobiliarios de la década anterior. Esta vez, las bajadas de precios fueron severas. En Los Ángeles, después de un pico al final de 1989, los precios de la vivienda cayeron un 41 por ciento para 1997. No obstante, no está claro que la recesión provocara los finales de los *booms*. La caída de precios en Boston empezó en 1988, dos años antes de la recesión. La caída en Los Ángeles empezó en 1990, antes de la recesión, y no acabó hasta bastante después de la misma. La recesión duró mucho más en California, según las cifras del empleo, pero es difícil decir si eso fue una causa exógena de las caídas de precios, o si fue provocada por ellas. Una vez más, el cambio de mentalidad que representó el final de la nueva era no estuvo claramente alineado con ningún factor desencadenante, sino que tuvo más bien que ver con el *feedback* de los propios movimientos de precios.

Cualquier interpretación del final de la burbuja de la bolsa en 2000 tiene que plantearse qué tenía de distinto la bolsa cuando se compara con el mercado de la vivienda, que siguió prosperando durante años después del crac bursátil.

La recesión de 2001 fue parte del motivo de la caída drástica de los beneficios corporativos en 2001, que por supuesto afectaron al mercado de valores y no al inmobiliario. En Estados Unidos, las únicas áreas metropolitanas importantes que sufrieron una caída en los precios de la vivienda entre 2000 y 2001 fueron las que estaban cerca del centro de la tecnología, Silicon Valley: San José y San Francisco.

De hecho, las primeras acciones en caer después de 2000 fueron las de internet o puntocom. La caída de estas acciones desde su pico en marzo de 2000 fue extremamente repentina. El Dow tuvo su mayor pico de todos los tiempos el 9 de marzo de 2000. En poco más de un mes, para el 14 de abril, había perdido más de la mitad de su valor.[232] ¿Qué ocurrió en ese intervalo de un mes? Excepto por los propios declives de precios, no hubo nada tan dramático, nada que uno pudiera señalar, que hubiera hecho reducir el pronóstico de estas acciones a la mitad en tan poco tiempo.

En un artículo del *Financial Times* publicado el 29 de abril de 2000 la interpretación que se daba era la siguiente: «La gente empieza a reconocer que los fundamentos básicos siguen siendo ciertos y que añadir un puntocom (al nombre de la empresa) no indica absolutamente nada».[233] Esto es lo que era el artículo: un reconocimiento público, no una noticia concreta. La fascinación por las acciones de internet se reconoció de pronto como una moda boba, motivo de vergüenza. Fue básicamente un cambio de percepción.

Tras este cambio de percepción pública hubo muchas conversaciones. Según un cálculo realizado por Lexis-Nexis, el número de noticias en la prensa sobre acciones de internet había empezado a subir de manera espectacular hacia finales de 1999, informando a menudo de éxitos sorprendentes de ofertas públicas de acciones, pero también expresando escepticismo. Hacia principios de 2000 el número de noticias que usaban las palabras «internet» y «acción» había superado las mil semanales; esta cifra se disparó la semana del 16 de abril de 2000, con más de 1.400 noticias. Después de este período extenso de atención mediática, el número de noticias o artículos con estas dos palabras empezó a bajar gradualmente, con un período de semidesaparición de aproximadamente un año.

Las noticias, justo en el punto de inflexión de la bolsa, pudieron haber sido especialmente importantes. Una, un artículo del 14 de marzo de 2000 de Jeremy J. Siegel en *The Wall Street Journal*, «Big-Cap Tech Stocks Are a Sucker Bet», indicaba unas ratios cotización-beneficios para las grandes acciones de capitalización de mercado por encima de 100. En este artículo, Siegel aseguraba que en la historia «nunca se justifica la compra de acciones de una compañía *large-cap* (“de alta capitalización de mercado”) cuando su ratio cotización-beneficios (ratio P/E) se acerca a 100». Esta afirmación era muy destacable y, de hecho, fue citada muy a menudo.

Otro artículo, «Burning Up», de Jack Willoughby, publicado en *Barron’s*, incluía un ranking de empresas de internet que estaban perdiendo dinero, clasificadas por el número de meses que les llevaría agotar toda su liquidez.[234] La idea de Willoughby de clasificar así las empresas de internet hizo de pronto claros y visibles los problemas que tenían, y el artículo fue muy citado. De hecho, fue una bomba de relojería que produjo el tipo de debates escépticos que pueden llevar, a su vez, a la ruina de las acciones.

Teniendo en cuenta los varios miles de artículos de periódico y de otros medios sobre las acciones que aparecieron en el momento álgido del mercado, hay muchos más que podrían citarse como influyentes. En este contexto, podría destacarse que mi propia primera edición de *Exuberancia irracional* tuvo mucha cobertura justo en el momento álgido del mercado, entre finales de febrero y principios de abril de 2000, de Paul Krugman en *The New York Times*, de David Henry en el *USA Today*, de John Cassidy en *The New Yorker*, y también en publicaciones como *The Economist*, *Newsweek* o *Business Week*. Todos estos artículos, publicados como lo fueron en rápida sucesión en el momento exacto en que las acciones de internet estaban cayendo, pudieron haber ampliado el efecto de otros escépticos del mercado que de pronto empezaron a proliferar.

Pero ninguna de estas publicaciones parece haber sido tan influyente por sí sola como para provocar algo como la interrupción de la trayectoria ascendente de la bolsa. Probablemente algunas de las más influyentes de ellas contribuyeron un poco a estimular el diálogo público que provocó el cambio en la opinión pública; probablemente desempeñaron un papel muy parecido al del niño inocente en el cuento de Andersen *El traje nuevo del emperador*, cuyo comentario «el emperador va desnudo» desencadenó una cadena de murmullos comentando lo que el chico había dicho hasta que, observándose entre ellos, todos se dieron cuenta de las dudas que también tenían.[235] Posiblemente, además, la atención que recibieron estos distintos artículos fue sólo un síntoma de los inicios de las dudas públicas que habrían hecho estallar la burbuja de una u otra manera, se hubieran escrito o no los artículos. En este sentido, el interés público por estas publicaciones fue, más que nada, un síntoma de un mecanismo de reacción que se abría paso en dirección descendente.

La posterior caída masiva en todo el mercado parece haber tenido relación con el fin de la confianza en las acciones en general, que apareció primero con las acciones de internet. La caída de las acciones de internet se convirtió en un símbolo del malestar que poco a poco se fue extendiendo por todo el mercado de valores. La caída de la bolsa después de 2000 no se contagió al mercado inmobiliario al mismo tiempo, tal vez en parte porque la analogía con las acciones de internet no pareció extenderse a la vivienda.

La caída de la bolsa estuvo, desde luego, relacionada también con la recesión de 2001, y con la caída en picado en los beneficios corporativos declarados entre 2000 y 2001. Pero éstas no pueden considerarse causas exógenas del declive del mercado, puesto que pueden contemplarse como parte del mismo mecanismo de *feedback* que provocó la caída de los precios de las acciones. Probablemente, toda la caída del mercado se podía atribuir al proceso natural de reacción y corrección, no a ningún acontecimiento exógeno al mercado.

Ya hemos visto que, a medida que pasaban los años después del pico del mercado, la opinión pública sobre la bolsa y la economía se fue volviendo cada vez menos alegre. La confianza de los consumidores había caído en picado desde su punto álgido en 2000, hasta niveles más o menos iguales a los de las décadas anteriores, y, como hemos visto, la confianza en la bolsa como inversión también había caído. Hacia 2004, aunque el mercado seguía a niveles altos, la ilusión de finales de la década de los noventa parecía muy remota.

Pero la caída de la confianza hacia niveles más normales después de 2000 pareció, de hecho, estimular la demanda de vivienda y, de hecho también, reforzar su impulso ascendente. Recordemos que en el capítulo 4 hemos visto algunas pruebas de que la incertidumbre laboral

animó a la gente a invertir en el mercado inmobiliario, y en el capítulo 5, que la caída en la bolsa animó a pensar que el sector inmobiliario era una inversión mejor que las acciones. Por tanto, con la ayuda del *feedback*, hemos podido tener un *boom* inmobiliario hasta con una economía menos animada de lo que estuvo pocos años antes. Cuando el *feedback* que estaba causando el empuje ascendente en el sector inmobiliario llegó a su fin, y la bolsa dio otra voltereta después de la crisis financiera global, nos encontramos en situaciones posburbuja tanto en el mercado de valores como en el inmobiliario.

El final del *boom* bursátil de 2003-2007 parece corresponderse grosso modo con el final del *boom* inmobiliario de 19972006. Podemos imaginarnos que ambos acabaron con la crisis financiera que los siguió, y, sin embargo, hay una brecha considerable entre estos dos finales, y entre su final y los primeros síntomas reales de la crisis financiera. Estos hechos, desde luego, han de tener alguna relación, pero no es en absoluto obvia. De hecho, incluso después de que estos dos *booms* estuvieran bien encaminados hacia la corrección, los analistas económicos seguían sin ver venir la crisis financiera. Hites Ahir y Prakash Loungani, del Fondo Monetario Internacional, señalan que en 2008-2009 sesenta y dos países habían caído en la recesión, pero que en septiembre del año anterior, ni una sola de estas recesiones había sido predicha por los prominentes analistas económicos consultados por Consensus Forecasts.[236]

Se apuntaba en el capítulo 3 que hacia 2005 en Estados Unidos empezó a crecer la atención hacia el concepto de burbuja inmobiliaria. De hecho, la mentalidad general pasó de la glamourosa idea de la nueva era al «fui tonto de creérmelo». A mediados de 2005, revistas y periódicos dedicaban amplia cobertura a las burbujas inmobiliarias. Google Trends, una página web que desde 2004 calcula las consultas en internet a lo largo del tiempo, muestra una enorme subida de la búsqueda del término *housing bubble* («burbuja inmobiliaria») en 2005, y estas búsquedas se fueron apagando poco a poco hasta prácticamente desaparecer en 2014. Al parecer, la gente tenía que aprender el significado y familiarizarse con la idea de la burbuja inmobiliaria. El nuevo vocabulario y la nueva visión de que lo que habíamos experimentado no era una nueva era, sino una burbuja, condujo a lo que fue efectivamente un pánico en el siniestro sistema bancario que estaba haciendo los préstamos más agresivos, y a una caída de la confianza en todo el sector financiero.

Los finales de las nuevas eras parecen ser períodos en los que el centro del debate ya no puede ser tan alegre. En momentos así, un conferenciante puede seguir pensando que sería una buena maniobra alabar el brillante futuro de la economía, pero, sencillamente, no resulta creíble. En momentos así, uno puede presentar la situación como de una economía que debe recuperarse, como siempre ha sido, y que el mercado de valores ha de subir, como históricamente ha hecho, pero los conferenciantes que presentan este argumento no pueden captar la atención pública como lo hacen después de un gran mercado especulativo y un *boom* económico. Hay momentos en los que el público se muestra altamente receptivo a las afirmaciones optimistas, y momentos en los que no.

8

Nuevas eras y burbujas en el mundo

Los grandes movimientos bursátiles parecidos a los ejemplos estadounidenses que he comentado en el capítulo anterior ocurrieron también en muchos otros países a lo largo de los años, lo cual nos permite hacer muchas observaciones más. Eso sugiere que las burbujas especulativas —períodos de entusiasmo exagerado pero temporal por parte de los inversores, asociado a menudo a teorías de la «nueva era»— son, de hecho, acontecimientos comunes.

En este capítulo examino los mayores movimientos bursátiles en todo el mundo que precedieron al pico de la Burbuja del Milenio, en 2000. Para algunos de ellos, me apoyo en los relatos aparecidos en la prensa. Obviamente, la prensa no siempre es de fiar, y no puedo afirmar haber hecho un estudio exhaustivo sobre ninguno de estos ejemplos; sin embargo, ilustran la importancia en esos países de factores que he identificado en capítulos anteriores como importantes en los movimientos en las acciones de la bolsa estadounidense. Muestro que los precios en estos países han tendido a revertirse después de haber experimentado aumentos enormes, como cabría esperar si las burbujas fueran comunes entre ellos.

Los mayores acontecimientos bursátiles

La tabla 8.1 muestra los veinticinco mayores aumentos de precios en el índice bursátil en un solo año antes de 2000 en treinta y seis países seleccionados, y la tabla 8.2 muestra las veinticinco mayores caídas en los mismos países. La tabla 8.3 muestra los veinticinco mayores aumentos de precio en acciones de bolsa en cinco años, y la tabla 8.4 muestra las veinticinco mayores caídas. Las tablas se basan en datos mensuales iniciándose en fechas distintas en los distintos países, pero en más de la mitad de los treinta y seis, los datos empiezan en 1960 o antes.[237]

TABLA 8.1 **Mayores aumentos de precio en el índice bursátil en un solo año**

País	Aumento porcentual	Período de 1 año	Cambio de precio durante el año posterior (porcentual)
1. Filipinas	683,4	Dic. 1985-Dic. 1986	28,4
2. Taiwán	400,1	Oct. 1986-Oct. 1987	65,7
3. Venezuela	384,6	Ene. 1990-Ene. 1991	33,1
4. Perú	360,9	Ago. 1992-Ago. 1993	15,8
5. Colombia	271,3	Ene. 1991-Ene. 1992	–19,9
6. Jamaica	224,5 3	Abr. 1992-Abr. 199	–59,2
7. Chile	199,8	Ene. 1979-Ene. 1980	38,9
8. Italia	166,4	May. 1985-May. 1986	–15,7
9. Jamaica	163,4	Ago. 1985-Ago. 1986	8,7

10. Tailandia	161,9	Oct. 1986-Oct. 1987	–2,6
11. India	155,5	Abr. 1991-Abr. 1992	–50,3
12. Italia	147,3	Abr. 1980-Abr. 1981	–32,1
13. Austria	145,4	Feb. 1989-Feb. 1990	–19,8
14. Finlandia	128,3	Sep. 1992-Sep. 1993	46,3
15. Dinamarca	122,9	Abr. 1971-Abr. 1972	–12,4
16. España	119,8	Dic. 1985-Dic. 1986	4,2
17. Luxemburgo	113,4	Dic. 1992-Dic. 1993	–10,8
18. Suecia	111,5	Ago. 1982-Ago. 1983	–9,6
19. Portugal	103,8	Abr. 1997-Abr. 1998	–34,1
20. Luxemburgo	103,6	Ene. 1985-Ene. 1986	2,6
21. Hong Kong	101,0	Ene. 1993-Ene. 1994	–38,5
22. Hong Kong	99,1	Feb. 1975-Feb. 1976	–3.4
23. Corea del Sur	98,8	Feb. 1975-Feb. 1976	31,9
24. Hong Kong	98,6	Nov. 1979-Nov. 1980	–22,4
25. Suecia	96,6	Ago. 1977-Ago. 1978	–50,8

Está claro que los grandes movimientos en los precios de las acciones son comunes a nivel mundial. La mayoría son mucho mayores, en términos porcentuales, que los que hemos experimentado recientemente en Estados Unidos. De hecho, en las tablas no aparece ni un solo ejemplo de Estados Unidos. (Debemos tener en cuenta que el mercado estadounidense es el mayor del mundo, y que hay unos cuantos casi errores hasta en los términos porcentuales. Por ejemplo, el 184,8 por ciento del aumento bursátil estadounidense real de abril de 1994 a abril de 1999 casi entra en la lista de mayores aumentos de precio en cinco años. Además, la bolsa estadounidense cayó un 44,1 por ciento en términos reales de octubre de 1973 a octubre de 1974, lo que casi lo coloca en la lista de mayores caídas en un año. Y el aumento real del 113,9 por ciento de junio de 1932 a junio de 1933 se merecería entrar en la lista de mayores aumentos en un año, excepto que ese período, desde las profundidades de la Gran Depresión hasta los inicios de la recuperación, tuvo lugar mucho antes que el de muestra utilizado para elaborar las tablas.)

TABLA 8.2 **Mayores caídas de precios en el índice bursátil en un solo año**

País	Bajada porcentual	Período de 1 año	Cambio de precio durante el año posterior (porcentual)
1. Taiwán	–74,9	Oct. 1989-Oct. 1990	85,1
2. Jamaica	–73,8	Ene. 1993-Ene. 1994	69,6
3. Suecia	–63,6	Ago. 1976-Ago. 1977	96,6
4. Reino Unido	–63,3	Nov. 1973-Nov. 1974	72,7
5. Tailandia	–62,8	Ago. 1997-Ago. 1998	71,9
6. Sudáfrica	–62,1	Jul. 1985-Jul. 1986	48,9
7. Filipinas	–61,9	Oct. 1973-Oct. 1974	–14,1
8. Corea del Sur	–61,9	Jun. 1997-Jun. 1998	167,0
9. Pakistán	–59,5	Oct. 1990-Oct. 1991	9,0
10. India	–58,4	Nov. 1963-Nov. 1964	–18,8
11. Dinamarca	–56,0	Jul. 1969-Jul. 1970	–15,3
12. Hong Kong	–55,5	Ago. 1997-Ago. 1998	90,0
13. Hong Kong	–55,1	Dic. 1981-Dic. 1982	7,7
14. Noruega	–54,2	May. 1967-May. 1968	39,9
15. España	–54,1	Oct. 1976-Oct. 1977	–15,6

16. Noruega	–53,6	Ene. 1974-Ene. 1975	–2,1
17. Australia	–53,0	Oct. 1973-Oct. 1974	33,6
18. Francia	–49,0	Sep. 1973-Sep. 1974	25,3
19. Indonesia	–48,1	Mar. 1997-Mar. 1998	–45,1
20. Canadá	–47,9	Jun. 1981-Jun. 1982	69,4
21. Finlandia	–47,5	Feb. 1990-Feb. 1991	6,3
22. Colombia	–47,1	Ene. 1980-Ene. 1981	74,2
23. Italia	–46,1	Abr. 1974-Abr. 1975	–31,3
24. Noruega	–46,1	Dic. 1989-Dic. 1990	68,6
25. Dinamarca	–45,8	Sep. 1973-Sep. 1974	14,7

La columna de la derecha en todas las tablas muestra también, siempre que es posible, lo que ocurrió durante el período de doce meses o de cinco años después de cada uno de estos períodos de cambio de precios espectacular.[238] Como puede verse, hay una variabilidad considerable entre estos países en función de si el mercado siguió en la misma dirección en el período posterior o si cambió totalmente de rumbo. Al final de este capítulo, describo lo que conocemos sobre las secuelas de los grandes cambios de precios que aquí se tabulan.

TABLA 8.3 **Mayores aumentos de precios en el índice bursátil en cinco años**

País	Aumento porcentual	Período de 5 años	Cambio de precio durante los 5 años posteriores (porcentual)
1. Filipinas	1.253,2	Nov. 1984-Nov. 1989	43,5
2. Perú	743,1	Sep. 1991-Sep. 1996	—
3. Chile	689,7	Mar. 1985-Mar. 1990	104,2
4. Jamaica	573,9	Dic. 1980-Dic. 1985	38,7
5. Corea del Sur	518,3	Mar. 1984-Mar. 1989	–36,6
6. México	501,7	Ene. 1989-Ene. 1994	–50,9
7. Taiwán	468,1	May. 1986-May. 1991	–12,7
8. Tailandia	430,7	May. 1986-May. 1991	17,0
9. Colombia	390,7	Abr. 1989-Abr. 1994	–52,0
10. España	381,9	Oct. 1982-Oct. 1987	–33,7
11. India	346,1	Abr. 1987-Abr. 1992	58,4
12. Finlandia	336,3	Sep. 1992-Sep. 1997	—
13. Austria	331,3	Ene. 1985-Ene. 1990	–39,7
14. Portugal	329,1	Abr. 1993-Abr. 1998	—
15. Finlandia	291,0	Sep. 1982-Sep. 1987	–55,5
16. Jamaica	280,2	Jul. 1984-Jul. 1989	10,9
17. Japón	275,6	Ago. 1982-Ago. 1987	–48,5
18. Francia	262,6	Mar. 1982-Mar. 1987	10,2
19. Finlandia	262,5	Feb. 1968-Feb. 1973	–68,2
20. Hong Kong	261,6	Ene. 1975-Ene. 1980	–17,2
21. Países Bajos	256,6	Jul. 1993-Jul. 1998	—
22. Noruega	253,1	Sep. 1982-Sep. 1987	–18,9
23. Noruega	248,4	Oct. 1992-Oct. 1997	—
24. Suecia	247,1	Ago. 1982-Ago. 1987	–36,9
25. Hong Kong	230,9	Oct. 1982-Oct. 1987	–14,6

TABLA 8.4 **Mayores caídas de precios en el índice bursátil en cinco años**

País	Caída porcentual	Período de 5 años	Cambio de precio durante los 5 años posteriores (porcentual)
1. España	–86,6	Dic. 1974-Dic. 1979	0,1
2. Jamaica	–85,5	Jul. 1973-Jul. 1978	185,2
3. Venezuela	–84,9	May. 1977-May. 1982	138,9
4. Tailandia	–84,0	Ene. 1994-Ene. 1999	—
5. Filipinas	–83,1	Feb. 1980-Feb. 1985	1.000,0
6. Italia	–80,7	Jun. 1973-Jun. 1978	72,6
7. Pakistán	–78,3	Feb. 1994-Feb. 1999	—
8. Noruega	–77,1	Jul. 1973-Jul. 1978	74,1
9. Jamaica	–76,9	Ene. 1993-Ene. 1998	—
10. Filipinas	–76,6	Sep. 1969-Sep. 1974	–40,7
11. India	–74,6	Ago. 1962-Ago. 1967	0,7
12. Reino Unido	–73,5	Dic. 1969-Dic. 1974	81,5
13. Sudáfrica	–73,4	Abr. 1981-Abr. 1986	16,6
14. Colombia	–73,3	Jul. 1971-Jul. 1976	–24,8
15. Colombia	–72,7	Jul. 1979-Jul. 1984	36,9
16. Chile	–72,6	Jun. 1980-Jun. 1985	587,9
17. Filipinas	–72,2	Abr. 1976-Abr. 1981	24,4
18. Finlandia	–71,3	Oct. 1973-Oct. 1978	99,0
19. Corea del	–68,3	Jun. 1993-Jun. 1998	—
20. Portugal	–67,9	Ene. 1988-Ene. 1993	222,6
21. Jamaica	–64,2	Nov. 1969-Nov. 1974	–68,9
22. Corea del Sur	–63,6	Ago. 1978-Ago. 1983	375,0
23. Italia	–62,6	Ene. 1970-Ene. 1975	–46,1
24. Francia	–62,5	Ene. 1973-Ene. 1978	5,7
25. Italia	–62,3	Sep. 1960-Sep. 1965	–0,5

Anécdotas asociadas a los mayores cambios de precios

Resulta más fácil encontrar anécdotas asociadas a cambios de precios en un solo año que con los ocurridos a cinco años. Cinco años es un período tan largo que los factores que subyacen en el aumento o la caída de los mercados bursátiles a menudo pasan a un segundo plano en la conciencia pública y son vistos como tendencias subyacentes más que como acontecimientos prominentes. Por suerte para nuestro propósito, catorce de los veinticinco intervalos de cinco años de aumentos reales de precios mostrados en la tabla 8.3 contienen intervalos de doce meses, mostrados en la tabla 8.1, y once de los veinticinco intervalos de cinco años de caídas reales de precio mostrados en la tabla 8.4 contienen intervalos de doce meses, mostrados en la tabla 8.2.

Algunos de los aumentos de precios a doce meses parecen estar asociados a buenos motivos para un cambio de precio racional. Es especialmente así para los cambios en un año realmente fuertes: normalmente estaba sucediendo algo muy anómalo. Pero incluso en estos casos, a menudo parece haber una sugestión de algún mercado por encima de la reacción a los acontecimientos.

El mayor incremento bursátil real en un año, el que ocurrió en Filipinas de diciembre de 1985 a diciembre de 1986, fue de un sorprendente 683,4 por ciento. El mayor cambio en cinco años, del 1.253,2 por ciento, también ocurrió en Filipinas. El período de cinco años, de noviembre de 1984 a noviembre de 1989, incluía el período récord de un año.

Durante el período de doce meses de diciembre de 1985 a diciembre de 1986 cayó el régimen de Ferdinand Marcos, quien huyó del país, y Corazón Aquino tomó las riendas del nuevo gobierno. En el período inmediatamente anterior a la subida de precios, un levantamiento comunista había amenazado con convertir Filipinas en otro Vietnam. El gobierno de Marcos había asesinado al marido de Aquino. Con frecuentes manifestaciones en las calles, fue en general un momento de enorme incertidumbre sobre el futuro. Una vez instaurado el nuevo gobierno, el país renovó sus esperanzas: una «nueva era» parecía realmente posible. Además, los cambios de precios no sufrieron ningún revés durante los posteriores intervalos de doce meses o cinco años, como puede verse en las tablas.

Podríamos sospechar que los valores tan bajos de la bolsa filipina en diciembre de 1985, al principio del período récord de doce meses, fueron el resultado de una especie de burbuja negativa. De hecho, tres de los mayores veinticinco descensos de cinco años que se muestran en la tabla 8.4 ocurrieron en Filipinas en 1985. La bolsa filipina tenía un historial realmente triste antes de su espectacular subida. Las noticias de la prensa en 1985 y anteriores se sorprendían de las bajísimas ratios precio-ganancias, a menudo de alrededor de 4. Cuando se considera desde esta perspectiva, el mayor aumento bursátil en nuestras tablas no fue más que una reversión de una serie de descensos.

El segundo mayor aumento en un año (de octubre de 1986 a octubre de 1987) y la mayor caída en un año (de octubre de 1989 a octubre de 1990) ocurrieron en Taiwán. Taiwán es también el lugar de la séptima mayor subida en cinco años, de mayo de 1986 a mayo de 1991, y de la vigesimoséptima mayor caída en cinco años, de octubre de 1988 a octubre de 1993.

Durante el año del mayor aumento especulativo en Taiwán, de octubre de 1986 a octubre de 1987, hubo algunos motivos «nueva era» impresionantes para el optimismo. Unas exportaciones en pleno *boom* habían empujado las tasas de crecimiento económico hasta cifras de dos dígitos, y una predicción muy generalizada era que con esta trayectoria ascendente tan pronunciada la economía pronto estaría produciendo productos de alta tecnología como los chips de ordenador. El nuevo bienestar era visible por todas partes: coches lujosos de marcas extranjeras se paseaban por las calles de Taipei, y los empresarios pedían alegremente botellas de vino de 100 dólares en nuevos y sofisticados restaurantes. Aun así, la tasa de ahorro era muy alta y el país estaba invirtiendo fuertemente en su futuro.

En julio de 1987, después de una serie de manifestaciones en las calles contra el gobierno, éste levantó finalmente la ley marcial vigente desde 1949 y permitió por primera vez la formación de partidos opositores. Más avanzado el período de doce meses, en septiembre de 1987, hizo dos anuncios históricos y muy destacados: permitir que los inversores extranjeros crearan empresas en Taiwán, y a los ciudadanos taiwaneses visitar a sus parientes del continente por primera vez desde 1949.

A pesar de estas buenas razones para anticipar el inicio de una «nueva era» en la economía taiwanesa, muchos observadores seguían creyendo que en 1986-1987 la bolsa de Taiwán tenía un aire de exceso especulativo. El volumen de operaciones se había disparado, multiplicándose por siete de enero a septiembre de 1987, para superar el volumen combinado de todos los mercados asiáticos sin contar el japonés.[239] La ratio precio-ganancias alcanzó el 45, comparado con el 16 de principios de año.

Taiwán estaba afectado por una fiebre apostadora que se expresaba en otros lugares fuera de los parquets. Un juego de números ilegal llamado Ta Chia Le, o «Felicidad para Todos», desconocido hasta 1986, se convirtió de pronto en una obsesión nacional. Se hizo tan popular que «en días en los que se anuncian números ganadores, los campesinos descuidan sus cultivos y los trabajadores dejan de presentarse en las fábricas».[240]

Uno de mis alumnos taiwaneses en Yale me confió posteriormente que, en su adolescencia en Taiwán, en 1987, su madre lo obligaba a acudir regularmente a la bolsa a observar las operaciones para informarla de inmediato si se producía algún cambio significativo. Fue mientras llevaba a cabo estas misiones de vigilancia cuando se convenció, según sus palabras, de la absoluta locura de la situación especulativa.

La subida de la bolsa de Taiwán no se revirtió de inmediato: siguiendo al año de ascenso más rápido, hubo todavía otro de subida. Pero un año más tarde se inició un declive que sería del 74,9 por ciento, el mayor declive en un año de nuestra lista.

El tercer aumento en un solo año, del 384,6 por ciento, ocurrió en Venezuela entre enero de 1990 y enero de 1991. Este disparo de precios ocurrió tras una grave caída económica que en 1989 había producido una tasa de crecimiento del –8 por ciento, una tasa de desempleo del 10 por ciento y una inflación del 85 por ciento.[241] La ocupación iraquí de Kuwait (de agosto de 1990 a febrero de 1991) provocó la interrupción del abastecimiento de petróleo procedente del golfo Pérsico, una rápida subida del precio del petróleo a nivel internacional y un aumento de la demanda del petróleo venezolano. Se habían creado las condiciones para iniciar un período de prosperidad repentina en Venezuela. La experiencia kuwaití supuestamente convenció a los inversores de la importancia del país latinoamericano como proveedor alternativo de petróleo fuera del inestable golfo Pérsico. Pero esto parece poco probable como explicación racional de la escalada de la bolsa venezolana, porque el potencial de interrupciones del abastecimiento de petróleo del Golfo ya se conocía desde mucho antes de la invasión. El presidente Carlos Andrés Pérez advirtió que «Venezuela está viviendo con una economía totalmente artificial» apoyada sólo por el aumento del precio del crudo; sin embargo, la bolsa se disparó.[242] El aumento de precios no se revirtió en el año siguiente, pero hacia enero de 1993 los activos bursátiles venezolanos habían perdido un 60,3 por ciento de su valor a enero de 1991, y en enero de 1999 habían perdido el 82 por ciento de ese valor.

El cuarto mayor aumento en un año, del 360,9 por ciento, ocurrió en Perú de agosto de 1992 a agosto de 1993. La subida tuvo lugar después de una caída de la bolsa en abril de 1992, cuando tomó el poder el dictador Alberto Fujimori, disolviendo el Congreso y suspendiendo la Constitución en medio de una extensa guerra civil contra la guerrilla de Sendero Luminoso. Pero en septiembre de 1992 la cúpula de Sendero Luminoso fue capturada, y en abril de 1993 se restableció la democracia, poniendo fin a catorce años de violencia que habían acabado con la vida de 27.000 personas. La inflación había alcanzado un 7.000 por ciento, y en 1990 el crecimiento económico era negativo, pero para 1993 la inflación ya estaba bajo control y el crecimiento era positivo. Empezaba claramente a respirarse una fantástica sensación de «nueva era», pero los precios de los activos bursátiles, que se cuadruplicaron en un año, dejaron a muchos preguntándose si el aumento no era excesivo. El mercado subió un poco más al año

siguiente, para perder a continuación un poco de su valor. En enero de 1999 el nivel real del mercado era menor, pero sólo un 8 por ciento; luego, en 2000, se desplomó y experimentó algunos movimientos agitados.

La subida de la bolsa en la India entre abril de 1991 y abril de 1992, en el puesto once de la lista de la tabla 8.1, se inició coincidiendo con el asesinato de Rajiv Gandhi en mayo de 1991, que acabó con los treinta y ocho años de mandato de la dinastía Nehru. El sucesor de Gandhi nombró inmediatamente ministro de Finanzas a Manmohan Singh, exprofesor de la Delhi School of Economics (más adelante, en 2004, pasaría a ser primer ministro). El nuevo gobierno anunció un plan de desregulación que se consideró un alejamiento sustancial del socialismo. La inversión extranjera era ahora bienvenida. Singh presentó un presupuesto que exoneraba los activos financieros del cálculo de la renta a efectos impositivos. Anteriormente, los directivos habían intentado mantener los precios de las acciones de sus empresas al mínimo, precisamente para evitar los impuestos; ahora, en cambio, tomaban medidas para animar los precios. El presupuesto también reducía las regulaciones en el precio y el calendario de las nuevas emisiones de activos. Estas reformas fueron, desde luego, motivos plausibles para que el mercado de valores experimentara una subida, pero el aumento real se describió extensamente como excesivo, y las autoridades advirtieron al país del exceso especulativo potencial. Éste fue también un momento de extensos intentos de manipular la bolsa. Las maquinaciones de Harshad *Gran Toro* Mehta, un agente de bolsa de Mumbai, desencadenaron un escándalo nacional en 1992, después de haberse alcanzado el pico del mercado. Se le describió como el causante de un «efecto vortex» en las acciones individuales a base de comprar, vender a precios rebajados a instituciones amigas y luego volver a comprar en la ahora encogida selección de acciones disponibles, consiguiendo así que los precios subieran.[243] El aumento de 1992 en las acciones bursátiles de la India se conoce actualmente como el «pico de Mehta». Fue, desde luego, un pico, puesto que el mercado cayó un 50,3 por ciento durante el año siguiente.

En los ejemplos anteriores, siempre había alguna circunstancia —o una serie de circunstancias— ajena al propio mercado que sugería el inicio de una auténtica nueva era. Aunque se creyera que el mercado estaba reaccionando exageradamente a esta circunstancia, es difícil afirmar con seguridad que fuera el caso. En algunos de los otros grandes aumentos de precios, en cambio, no hay explicaciones plausibles similares de la magnitud de los cambios de precios, y por lo tanto, las interpretaciones de la prensa se centran en reinterpretaciones de procesos a largo plazo o en la psicología del mercado.

Por ejemplo, en el *boom* de la bolsa italiana de mayo de 1985 a mayo de 1986, cuando el mercado subió un 166,4 por ciento en términos reales, se vio que el crecimiento económico era sólido, que la inflación se mantenía baja y que el gobierno del primer ministro Bettino Craxi era estable y apreciado. Pero nada de eso era realmente noticia. Un periódico italiano citó a un analista que decía: «No hay explicaciones... Todo el mundo se ha vuelto loco y punto. Es la locura colectiva y absoluta. Es inútil tratar de entenderlo, detenerlo o encarrilarlo».[244] El *Financial Times* de Londres publicó: «Una fiebre se ha apoderado de Italia: cientos de pequeños inversores novatos están invirtiendo su dinero en la bolsa como si compraran billetes de lotería».[245] Al año siguiente, el nivel real del mercado italiano cayó un 15,7 por ciento. En septiembre de 1992 había perdido un 68 por ciento de su valor real en mayo de 1986.

En Francia, por los mismos años, la «historia de amor con el mercado» de los inversores[246] sorprendió a los observadores por su intensidad y falta de una buena explicación, y el mercado bursátil francés entra en nuestra lista, aumentando un 262,6 por ciento en términos reales de marzo de 1982 a marzo de 1987. El argumento de «nueva era» de que el gobierno de François Mitterrand se estaba alejando de su rigidez socialista parecía inadecuado para explicar la explosión del mercado. Más bien, si había una nueva era, para muchos observadores parecía haberla solamente en términos de psicología del mercado, con los inversores franceses abrazando los mercados liberalizados con ardor renovado. A este período de entusiasmo le siguió el crac bursátil mundial de 1987, que hizo retroceder también al mercado francés, aunque siguió apañándoselas para ganar otro 10,2 por ciento durante los cinco años siguientes: de marzo de 1987 a marzo de 1992. Curiosamente, desde ese punto el mercado francés empezó a subir, con un crecimiento de los precios de sus activos entre 1992 y el cambio de milenio casi tan espectacular, y tan incomprensible, como el de Estados Unidos.[247]

Finales de nuevas eras y crisis financieras

Las secuelas de los extraordinarios aumentos de precios descritos en el apartado anterior fueron muy variables. A menudo vinieron seguidos de reveses espectaculares, pero no siempre fue así. ¿Llevan los aumentos las semillas de su propia destrucción, o las interrupciones se deben a otras causas?

A menudo, los finales de los mercados al alza (*bull markets*) parecen estar causados por acontecimientos concretos sin relación con ninguna exuberancia irracional en la bolsa. Destacables entre éstos son las crisis financieras, como las crisis bancarias o de tasas de cambio. Estos otros acontecimientos se convierten entonces en el centro de todos los análisis, puesto que sus causas aparecen más definidas que las de las crisis bursátiles. Según estos análisis, los finales de las «nuevas eras» están estrechamente relacionados con un origen técnico, más que con un origen psicológico o social.

La crisis mexicana de 1994 aparece el día después del sexto aumento bursátil más espectacular en un período de cinco años en la tabla 8.3. La anatomía de esta crisis es complicada. Los analistas apuestan por un pánico de los inversores frente al peso, seguida por su negativa a aceptar de nuevo el tesobono, la deuda del gobierno mexicano a corto plazo denominada en dólares. El público inversor sabía que el gobierno mexicano no disponía de los dólares suficientes en reserva para apoyar la tasa de cambio del peso si mucha gente decidía vender pesos, y aunque este conocimiento por sí solo no debería haber causado una devaluación de la moneda, combinado con la creencia de que una devaluación del peso era inminente, de hecho forzó la devaluación. Una devaluación del peso, obviamente, no es por sí sola un hecho negativo, y de hecho, podría haber sido el empujón que la economía mexicana necesitaba. Pero entonces, los inversores desconfiaron y decidieron no reinvertir en la deuda del tesobono. Como el gobierno mexicano no podía vender nueva deuda, cuando llegó la fecha de vencimiento de la deuda antigua no pudo pagarla. Por suerte, el gobierno se salvó gracias a un préstamo internacional que le permitió atender finalmente a su deuda y la crisis económica se evitó.

No obstante, adviértase —a pesar de haber identificado la fuente del problema como relacionada con el peso, a pesar de la corta duración de la crisis económica mexicana, y a pesar de los préstamos internacionales a México para solucionar el problema— que el mercado de valores mexicano real seguía estando, en 1999, un 50 por ciento por debajo de su pico de 1994; no superó el pico de 1994 en términos reales (corregidos por la inflación) hasta diez años más tarde. El período posterior a 1994 vio un cambio fundamental en la actitud del público hacia la bolsa mexicana. Antes de la crisis de 1994, bajo el gobierno de Salinas, hasta la llegada del Tratado Norteamericano de Libre Comercio y con la entrada de México en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, parece haber habido una sensación exagerada de invulnerabilidad «nueva era» y de un gran futuro por delante de la nación, que se esfumaron después de la crisis.

La crisis financiera asiática de 1997-1998 también fue mucho más que una crisis bursátil. Incluyó crisis bancarias y de tasa de cambio, y de nuevo éstas tendieron a atraer la atención de los analistas. Pero, como puede verse en la tabla 8.3, la crisis asiática fue precedida por unos cuantos de los mayores aumentos en cinco años, y éstos llegaron mucho antes que las crisis de tasa de cambio y bancarias. Japón había tenido un aumento real del 275,6 por ciento de los precios de las acciones de agosto de 1982 a agosto de 1987; Hong Kong, un aumento real del 230,9 por ciento de los precios de las acciones de octubre de 1982 a octubre de 1987; Corea del Sur, un aumento del 518,3 por ciento de marzo de 1984 a marzo de 1989; Taiwán, un aumento del 468,1 por ciento de mayo de 1986 a mayo de 1991, y Tailandia, un aumento del 430,7 por ciento en el mismo período. La mayor parte de estas subidas llegaron durante 1982-1987, mientras el mundo experimentaba una recuperación de la Gran Recesión de 1981. En todos estos países, la bolsa ya había bajado de su pico hacia diciembre de 1996, antes de que hubiera ningún síntoma de la crisis financiera asiática. Parece ser que la caída de una burbuja especulativa en estos países precedió a la crisis y formó parte del ambiente que la produjo. No obstante, cuando la crisis llegó finalmente, las noticias de la bolsa, al igual que las noticias sobre la confianza pública, aparecieron sólo de manera vaga en el horizonte, mientras la atención se centraba en los cambios en las tasas de cambio de la moneda, la retirada repentina de los inversores extranjeros, los problemas de la banca, la inflación y las dificultades laborales.

Estos relatos de crisis financieras ilustran los complicados factores que a veces captan la atención de los analistas económicos y financieros. Cada uno de ellos puede parecer que «es» el relato técnico que explica los acontecimientos. Las discusiones pueden centrarse en estos factores y desviar la atención de los grandes cambios en la opinión pública que se refleja en los precios especulativos. Por lo tanto, la historia que subyace de los inversores reaccionando exageradamente a las noticias y del *feedback* de las subidas de precios desembocando en más subidas a menudo tiende a perderse.

Lo que subió (abajo), normalmente volvió a bajar (arriba)

Resulta imposible demostrar la afirmación según la cual detrás de muchos de estos acontecimientos había algunos excesos especulativos. Uno puede alegar siempre que los motivos fundamentales ofrecidos por los inversores para justificarlos eran válidos en cuanto a las pruebas

que estaban disponibles cuando el mercado estaba subiendo, y que las ideas de «nueva era» no carecen nunca totalmente de mérito como teoría de lo que podría ocurrir. Pero uno también puede preguntarse si estos movimientos de precios han tendido a revertirse. Si los incrementos, de media, retroceden, entonces tenemos ciertas pruebas de que sus motivos fundamentales no eran sólidos.

Los datos en los que se basan estas tablas confirman para los países el resultado descubierto por Werner De Bondt y Richard Thaler: que las acciones ganadoras —si el estatus de ganador se mide en intervalos largos de tiempo, como cinco años— tienden a dar peor resultado en intervalos posteriores de la misma duración, y que las acciones perdedoras — si el estatus de perdedor se mide en intervalos igual de largos— tienden a dar buen resultado en intervalos posteriores de la misma duración.[248]

A partir de los datos utilizados para elaborar las tablas, vemos que de los veinticinco países ganadores que se muestran en la tabla 8.3, diecisiete (68 por ciento) experimentaron un descenso en los precios de los activos financieros en los períodos de cinco años posteriores a cinco años de incrementos de los precios reales, y el cambio medio experimentado por los precios de los diecisiete países fue un descenso del 14,7 por ciento.[249] De manera similar, de los veinticinco países perdedores mostrados en la tabla 8.4, veinte (80 por ciento) experimentaron un aumento en los precios de los activos financieros en los períodos de cinco años posteriores a cinco años de descenso de los precios reales; el cambio medio experimentado por los precios fue un aumento del 119,7 por ciento. Por lo tanto, vemos una tendencia bastante substancial, aunque imperfecta, de los principales movimientos de precios a cinco años, a retroceder en los cinco años siguientes, tanto en los movimientos ascendentes como en los descendentes.

Cuando observamos los cambios en un año en las tablas 8.1 y 8.2, vemos que la tendencia a revertirse es menos pronunciada, como esperaríamos por la literatura pasada, en los precios de las acciones individuales. Encontramos que de los veinticinco países ganadores que se muestran en la tabla 8.1, quince (60 por ciento) experimentaron un descenso de los precios de las acciones en el período de doce meses posterior a doce meses de grandes incrementos, de modo que la dirección del cambio estuvo dividida de manera más equitativa entre la subida y la bajada, y el cambio medio fue un descenso del 4,2 por ciento. De los veinticinco países perdedores que aparecen en la tabla 8.2, dieciocho (72 por ciento) experimentaron un incremento en los precios de las acciones en los períodos de doce meses después de doce meses de descensos, y la media del cambio fue un incremento del 36,3 por ciento. Doce meses no parece un período lo bastante largo como para empezar a ver una tendencia lo bastante fuerte para que los movimientos extremos de precio retrocedan.

Es muy posible que la tendencia de las valoraciones de los mercados de valores de cada país a crecer espectacularmente y luego a retroceder disminuya en el futuro. Siendo mayor la posibilidad de movimientos de capital que durante los períodos cubiertos por los ejemplos de las tablas, y con el número creciente de inversores globales que buscan oportunidades de obtener rendimientos comprando en países infravalorados u operando a corto en países sobrevalorados, los mercados podrían volverse más estables. Aun así, es poco probable que estas fuerzas vayan a eliminar pronto el potencial para estos movimientos, en especial los acontecimientos infrecuentes

y lentos mundiales o de países grandes, para los cuales las oportunidades de rendimientos asociadas son lentas y difíciles de diversificar. La posibilidad de que ocurran grandes burbujas especulativas, ahora y en el futuro, no puede ser ignorada.

En esta parte sobre factores culturales hemos explorado las justificaciones que la gente ha dado, en varios momentos de la historia, para cambiar las valoraciones del mercado, y hemos visto pruebas de la naturaleza transitoria de estos factores culturales. Al final, no obstante, las conclusiones que sacamos de tales pruebas dependen de nuestra visión de la naturaleza humana y de hasta qué punto las capacidades humanas pueden producir dictámenes consistentes e independientes. Para consolidar nuestra comprensión del argumento, en la parte siguiente nos fijamos en un estudio de los factores psicológicos fundamentales, tendencias humanas a actuar de manera independiente o a consentir, a creer en los demás o a desconfiar de ellos, a sentirnos seguros o a tener dudas, a estar atentos o distraídos. Estas tendencias pesan sobre la credibilidad de nuestra visión de las burbujas especulativas.

TERCERA PARTE

Factores psicológicos

9

Anclajes psicológicos para el mercado

Hemos visto que el mercado no está bien asentado sobre fundamentos. La gente ni siquiera sabe con ningún grado de precisión cuál es el nivel «correcto» del mercado: no hay mucha que dedique demasiado tiempo a pensar sobre cuál debería ser este nivel o si actualmente está infravalorado o sobrevalorado. Entonces, ¿qué es lo que condiciona el nivel del mercado en un día determinado? ¿Qué es lo que condiciona el mercado? ¿Qué determina si el Dow está a 4.000 o a 14.000? ¿Qué limita finalmente el *feedback* de cambios de precios a más cambios de precios que amplifican los movimientos especulativos de precios? ¿Por qué permanece el mercado dentro de una franja determinada, para luego dispararse de repente? Ya hemos visto algunas respuestas parciales a estas preguntas, pero para entender la verdadera naturaleza de los anclajes en acción, debemos fijarnos también en la psicología.

Cuando recurrimos a las lecciones de la psicología, debemos advertir que muchos relatos populares de la psicología de la inversión simplemente no son creíbles. Se dice que los inversores están eufóricos durante los *booms* o que son víctimas del pánico cuando se produce un crac bursátil. Tanto en los *booms* como en los cracs, se describe a los inversores como un grupo que sigue al rebaño a ciegas como si fueran ovejas sin criterio propio. La creencia en la racionalidad de los mercados empieza a sonar mucho mejor cuando las únicas alternativas son estas teorías psicológicas populares.

Todos sabemos que, durante estos episodios financieros, la gente es mucho más sensata de lo que estos relatos sugieren. Los *booms* y cracs financieros, para la mayoría de nosotros, no son acontecimientos cargados de emoción parecidos a las victorias en una batalla o a una erupción volcánica. De hecho, durante los acontecimientos financieros más relevantes, a la mayoría de la gente le preocupan más sus asuntos personales que los mercados financieros. Así que resulta difícil imaginar que el conjunto del mercado refleje las emociones descritas por estas teorías psicológicas.

No obstante, una investigación psicológica sólida sí muestra que hay patrones de comportamiento humano que sugieren la presencia de anclajes en el mercado que no se esperarían si los mercados funcionaran de una manera totalmente racional. Estos patrones de conducta no son el resultado de una ignorancia extrema, sino más bien del carácter de la inteligencia humana, que refleja tanto sus limitaciones como sus puntos fuertes. Los inversores se esfuerzan por hacer lo correcto, pero sus capacidades son limitadas y tienen ciertas formas de comportamiento que determinan sus acciones a falta de una prescripción inequívoca para la acción.[250]

Consideraremos aquí dos tipos de anclajes psicológicos: los «cuantitativos», que por sí mismos dan indicaciones de los niveles apropiados del mercado que hay gente que utiliza como indicadores de si está sobrevalorado o infravalorado, y de si es un buen momento para comprar; y los «morales», que actúan determinando la fortaleza del motivo que empuja a la gente a comprar acciones, un motivo que han de sopesar respecto de los otros usos de la riqueza que ya han invertido (o podrían haber invertido) en el mercado. Con los anclajes cuantitativos, la gente compara los números con los precios cuando decide si las acciones (u otros activos) tienen el precio adecuado. Con los anclajes morales, la gente compara la fortaleza intuitiva o emocional del argumento para invertir en el mercado con su nivel de riqueza y su percepción de la necesidad de dinero para gastarse ahora.

Anclajes cuantitativos para el mercado

Los que elaboran cuestionarios han aprendido que las respuestas que da la gente pueden estar muy influenciadas por las sugerencias que hacen los propios cuestionarios. Por ejemplo, cuando a la gente se le pide que sitúe sus ingresos dentro de una franja, sus respuestas están influenciadas por las franjas que se indican. Estas franjas sirven de «anclas» a las que hacen adaptar sus respuestas.

Los psicólogos han demostrado que las decisiones de la gente en situaciones ambiguas están influenciadas por las anclas que están más a mano. Cuando tienes que hacer una estimación y no estás seguro de qué decir, te agarras al primer número que tienes delante. Los psicólogos Amos Tversky y Daniel Kahneman demostraron esta tendencia claramente en un experimento en el que se utilizaba una rueda de la fortuna: una rueda grande que tenía escritos los números del 1 al 100, parecida a las que aparecen en los concursos de televisión, diseñada para detenerse en cualquier número cuando se la hace girar. A los participantes se les hacían preguntas cuyas respuestas eran números entre 1 y 100, preguntas difíciles como el porcentaje de países africanos en las Naciones Unidas. Primero se les pedía que dijeran si la respuesta que iban a dar estaba por encima o por debajo del número que había salido en la rueda. Luego se les pedía que dieran su respuesta. Los encuestadores se dieron cuenta de que la respuesta estaba considerablemente influenciada por el número aleatorio de la rueda. Por ejemplo, si la rueda se detenía en el 10, el porcentaje medio de naciones africanas según los participantes era de 25, pero si la rueda se paraba en el 65, el porcentaje medio era de 45. El experimento era especialmente interesante porque estaba pensado para que el participante supiera claramente que el número que salía en la rueda era puramente aleatorio y, además, porque el número de la rueda no debía tener ningún significado emocional para él.[251]

Cuando se valora el nivel de los precios de las acciones, la base más probable es el precio recordado más reciente. La tendencia de los inversores a utilizar esta referencia refuerza la similitud del precio de las acciones de un día a otro. Otros anclajes posibles son los precios pasados que se recuerdan, y la tendencia de éstos a servir de referencia puede ser parte del motivo de la tendencia observada a que las tendencias en los precios de las acciones individuales se reviertan. Otro anclaje puede ser el hito más cercano de un índice importante como el Dow, la cifra redonda más cercana, y el uso de esta referencia por parte del inversor puede ayudar a

explicar conductas inusuales del mercado que rodean estos niveles. Los cambios de precios pasados pueden también hacer de referencia, si se centra adecuadamente la atención en ellos. Recordemos del capítulo 6 que con la caída del mercado el 19 de octubre de 1987, el crac fue casi igual en términos porcentuales que el del 28-29 de octubre de 1929, un crac del que se habló muchísimo cuando ocurrió el de 1987.

En cuanto a las acciones individuales, los cambios de precios pueden tender a estar anclados a los cambios de precios de otras acciones, y las ratios cotización-beneficios pueden estar ancladas a los niveles de cotización-beneficios de otras empresas. Este tipo de anclajes puede ayudar a explicar por qué los precios de las acciones individuales evolucionan tanto juntas, y por lo tanto, al final, por qué los índices de precios de acciones son tan volátiles; por qué la media de las acciones inherente en la elaboración del índice no disminuye de manera más sólida su volatilidad.[252] Puede explicar también por qué las acciones de las empresas que están en sectores distintos pero tienen sede en el mismo país tienden a tener movimientos de precios más parecidos que las acciones de empresas que están en el mismo sector pero tienen su sede en países distintos, al contrario de la expectativa que uno tendría de que el sector definiera los fundamentos de la empresa mejor que la ubicación de su sede central.[253] Y puede explicar por qué los fondos de inversión inmobiliaria que cotizan en bolsa tienden a comportarse más como acciones que como el valor estimado de sus valores inmobiliarios subyacentes.[254] De hecho, todas estas anomalías que se advierten en los mercados financieros tienen una explicación sencilla en términos de anclaje cuantitativo respecto de cifras convenientes.

Anclajes morales para el mercado

Con los anclajes morales, el mercado está atado por las comparaciones que la gente hace de la fuerza intuitiva de los relatos y motivos para mantener sus inversiones frente a la necesidad que perciben de consumir la riqueza que estas inversiones representan. Al mercado nada le impide alcanzar niveles arbitrariamente altos porque la gente tiene poca idea de cuál es su nivel intrínsecamente «correcto» o de qué nivel sería demasiado alto. Más bien, si el mercado subiera demasiado, la discrepancia entre la riqueza que mucha gente tendría entonces en la bolsa y su nivel de vida, cuando se comparara con sus motivos por retener las acciones, los animaría a vender. Podemos apreciar la naturaleza de este anclaje con un ejemplo extremo. Supongamos, de manera alternativa, que la psicología del mercado hubiera provocado que el nivel de la bolsa subiera hasta hacer millonarios a la mayor parte de inversores... sobre el papel. Entonces, a menos que el motivo que tuvieran estas personas para seguir conservando todas las acciones fuera percibido como extremamente fuerte, querrían empezar a vivir un poco como millonarios y vender unas cuantas acciones para poder gastarse el dinero. Tal movimiento de venta, lógicamente, haría bajar los precios, puesto que no habría compradores, y obviamente, no hay los suficientes fondos nacionales circulantes para sostener esta cantidad de multimillonarios. La bolsa puede alcanzar niveles fantásticos sólo si la gente piensa que tiene buenos motivos para no ponerla a prueba intentando disfrutar de su nueva riqueza adquirida.

Bajo esta noción de anclajes morales encontramos el principio psicológico según el cual buena parte del pensamiento humano que resulta en una acción no es cuantitativo, sino que adopta la forma de «narración» y «justificación». Es por esto por lo que, en el caso de los anclajes morales, la gente sopesa una narrativa, que no tiene una dimensión cuantitativa, con la cantidad de riqueza financiera de la que dispone para el consumo. Tal razonamiento no queda bien descrito por el tipo habitual de teoría económica, pero hay una buena cantidad de pruebas que corroboran que el razonamiento del inversor adopta esta forma.

Los psicólogos Nancy Pennington y Reid Hastie han demostrado la importancia del relato en la toma de decisiones estudiando cómo los jurados llegaban a tomar las suyas en casos difíciles. Descubrieron que el enfoque de los jurados al razonamiento a través de los temas más complicados del juicio tendía a adoptar la forma de construir un relato, rellenando los detalles que se les aportaban sobre el caso hasta completar una narrativa coherente de la cadena de acontecimientos. Al describir su veredicto, no tendían a hablar de cantidades o probabilidades, o a resumir el peso de las pruebas, sino a limitarse a contar la historia del caso, normalmente una cronología de los hechos, y a destacar lo bien que ésta encajaba y lo internamente coherente que era.[255]

Análogamente, aquellos que venden acciones al público en general a menudo tienden a contar un relato sobre las mismas, un relato vívido que describe la historia de la empresa, la naturaleza del producto y cómo lo utiliza la gente. La presentación de venta no se embarca tan a menudo en discusiones sobre cantidades o probabilidades, o en si el precio está al nivel adecuado en cuanto a indicios cuantitativos sobre futuros dividendos o beneficios. Estos factores cuantitativos no son tan simpáticos para la toma de decisiones basada en el relato que de manera natural sale de la gente.

Hay un interés humano básico hacia el juego que se ve de una u otra forma en todas las culturas,[256] un interés que también se expresa en los mercados especulativos. Parte de la atracción hacia el juego, a pesar de las probabilidades que a menudo están abiertamente contra los jugadores, al parecer tiene que ver con un pensamiento basado en la narrativa. Cuando se oye hablar a los jugadores, normalmente cuentan historias, no evalúan probabilidades, y las posibilidades sugeridas por su narrativa a menudo parecen tener más realidad sustantiva que cualquier concepto cuantitativo. En estos relatos, los jugadores emplean un vocabulario distinto al de los teóricos de la probabilidad, prefiriendo las palabras «suerte» o «día de suerte» a utilizar, raramente, «probabilidad». Hay anécdotas sobre sus ganancias y sus pérdidas, de las cadenas de acontecimientos que precedieron su mejor o peor suerte, de la fuerza de la intuición que les supuso buenas apuestas. Estas anécdotas pueden transmitir una sensación de significado e importancia de hechos que son, en realidad, totalmente aleatorios.[257]

Se ha dicho que los empleados tienen tendencia a invertir en acciones de su empresa (es decir, acciones emitidas por la empresa que los contrata), aunque parecería más conveniente para ellos que diversificaran las fuentes de sus ingresos. En 2003, once millones de participantes en los planes 401(k) estadounidenses invirtieron más del 20 por ciento de sus activos en acciones de la empresa, y en algunas empresas, como Coca-Cola, las acciones han llegado a alcanzar un 90 por ciento de los activos.[258] Esta tendencia a invertir en acciones de la empresa se puede interpretar como coherente con el hecho de que los inversores están influenciados por la narrativa: saben mucho más de sus propias empresas, de modo que prefieren invertir en ellas.

La gente también parece querer construir motivos simples para sus decisiones, como si sintiera la necesidad de justificar esas decisiones en términos sencillos, si no ante los demás, para sí mismos. La necesidad de tener un motivo simple para explicar una decisión es parecida a la de tener un relato tras la decisión; tanto el relato como el motivo son lógicas simples que se pueden transmitir verbalmente a los demás.

Los psicólogos Eldar Shafir, Itamar Simonson y Amos Tversky demostraron experimentalmente un efecto que parece representar sesgos de decisión causados por la búsqueda de la gente de un motivo simple que justifique sus decisiones. Presentaron a sus participantes la elección entre dos opciones: una estaba «empobrecida», sin ningún rasgo llamativo, ni positivo ni negativo. La otra estaba «enriquecida» y mostraba rasgos claramente positivos y rasgos claramente negativos. En uno de sus experimentos, los participantes debían elegir a qué progenitor le otorgaban la custodia exclusiva del hijo. El progenitor A, la opción empobrecida, se describía con las palabras «ingresos medios, salud media, dedicación laboral normal, relación razonable con el menor y una vida social relativamente estable». El progenitor B, la opción enriquecida, se describía con las palabras «ingresos por encima de la media, una relación muy estrecha con el menor, una vida social muy activa, muchos viajes relacionados con el trabajo, problemas menores de salud». Los especialistas hallaron que la elección dependía de cómo se les preguntaba que eligieran. Cuando a un grupo de participantes se le pedía que eligieran el progenitor a quien otorgarían la custodia, el 64 por ciento eligió la opción B. Cuando a un segundo grupo se le pidió a cuál se le denegaría la custodia, un 55 por ciento eligió también la B. Las respuestas predominantes dadas por los dos grupos son, lógicamente, incoherentes, pero son coherentes con la sensación de que uno debe tener un motivo sólido para justificar una decisión. Los psicólogos observaron que la misma tendencia ocurre hasta con decisiones puramente personales que nunca tendrán que explicarse a los demás.[259]

Los motivos que nos llevan a conservar acciones u otras inversiones pueden adquirir una dimensión ética y también práctica. Nuestra cultura puede proporcionar motivos para conservar acciones y otros instrumentos de ahorro que están relacionados con nuestras señas de identidad como gente responsable, como gente buena o equilibrada. Recordemos el libro de 1996 *El millonario de la puerta de al lado* (de Thomas J. Stanley y William D. Danko), que fue un bestseller durante todo el *boom* bursátil de la década de los noventa. El libro sostenía que la mayoría de millonarios en Estados Unidos no son gente que haya tenido ingresos extraordinarios, sino simples ahorradores frugales, gente normal que no se siente seducida por cambiar de coche cada año, por tener una casa extravagante o por otras fuentes de gasto parecidas.[260] Este libro no sólo era un estudio interesante de los millonarios, sino que también proyectaba un mensaje sutil que sugería la superioridad moral de aquellos que conservan y acumulan gradualmente la riqueza a lo largo de la vida. Por lo tanto, aportaba una razón atractiva para ahorrar e invertir. El libro no ofrecía análisis de ratios cotización-beneficios, ni nada remotamente parecido a un consejo de inversión específico, por lo que reforzaba sutilmente la impresión de que éstos son irrelevantes. En cambio, ofrecía muchas anécdotas de personas prósperas, frugales, muchas de las cuales habían prosperado durante los mercados al alza de las décadas de los ochenta y los noventa, historias llenas de detalles vívidos y una gran inmediatez para el lector. La atractiva historia

sobre inversores millonarios que no ponen a prueba el mercado tratando de sacar los beneficios y gastarse su fortuna fue justo el tipo de anclaje moral necesario para ayudar a sostener un mercado al alza inusual.

Exceso de confianza y opinión intuitiva

Al juzgar la importancia de estos anclajes o referencias psicológicas para el mercado, es importante tener presente que parece haber una tendencia humana dominante al exceso de confianza hacia las propias creencias. La gente está dispuesta a actuar basándose en narrativas o motivos en los que podríamos considerar que debería confiar poco.

La gente tiende a pensar que sabe más de lo que sabe. Les gusta expresar opiniones sobre temas de los que saben muy poco, y actúan a menudo basándose en las mismas. Todos hemos comprobado alguna vez que el mundo está lleno de sabelotodos. Pero los psicólogos han descrito la tendencia al exceso de confianza con cierto cuidado e indicaciones de su generalidad.

Los psicólogos Baruch Fischhof, Paul Slovic y Sarah Lichtenstein mostraron que si a la gente se le hacen preguntas simples sobre datos (como cuál de dos revistas populares tiene mayor difusión, o cuál de dos causas comunes de muerte es la más frecuente) y luego se le pregunta qué probabilidad creen que hay de haber acertado la respuesta, tienden a sobrevalorar la probabilidad de acertar. De hecho, cuando la gente afirmó estar segura de haber acertado, sólo lo había hecho un 80 por ciento de las veces.[261]

Este resultado ha sido objeto de controversia entre los psicólogos, y no se ha demostrado que el fenómeno del exceso de confianza sea universal. Se ha demostrado que la gente a veces puede aprender a librarse de él en el entorno experimental.[262] No obstante, la tendencia básica al exceso de confianza parece ser un rasgo bastante sólido del carácter humano: el sesgo es claramente hacia el exceso, más que al defecto de confianza. Cuando entrevisto a inversores, me doy cuenta de que tienen exceso de confianza; parecen expresar opiniones demasiado fuertes y apresurarse a sacar conclusiones.

Los psicólogos llevan mucho tiempo preguntándose los motivos de este exceso de confianza. Una teoría ha sido que, al evaluar la solidez de sus conclusiones, la gente parece evaluar la probabilidad de estar en lo cierto sólo en el último tramo de su razonamiento, olvidando aquellos elementos de su razonamiento que podrían ser erróneos.[263] Otra teoría es que la gente emite juicios de probabilidad basándose en las similitudes con otras observaciones conocidas, y se olvida de que hay muchas otras observaciones posibles con las que se podrían comparar.[264] La causa del exceso de confianza también podría tener que ver con el sesgo retrospectivo, una tendencia a pensar que uno habría sabido que los acontecimientos reales estaban a punto de ocurrir antes de que ocurrieran, si uno hubiera estado presente entonces o hubiera tenido motivos para estar atento.[265] El sesgo retrospectivo promueve una visión del mundo como si fuera más predecible de lo que realmente es.

Otro factor del exceso de confianza en relación con los mercados especulativos es el «pensamiento mágico». Cuando hablamos de la intuición de la gente sobre la probabilidad de que las inversiones salgan bien o mal y sobre sus decisiones de inversión, hablamos de sus pensamientos más íntimos, pensamientos que no tienen que explicar o justificar ante los demás.

Probablemente intervienen patrones de pensamiento llamados «pensamiento mágico» o «pensamiento casi-mágico» por los psicólogos. De vez en cuando, la gente tiene la sensación de que ciertos actos les traerán suerte, aunque de manera lógica sepan que las acciones pueden causar un efecto sobre sus fortunas.

La gente toma decisiones importantes basándose en razonamientos que, si la forzáramos, admitiría que son ilógicos. Se ha demostrado que se apostará más a una moneda que todavía no ha sido lanzada al aire que a la que ya lo ha sido (y de la cual se oculta el resultado). Y la gente, si le preguntas cuánto dinero exigiría por deshacerse de un billete de lotería que ya tiene, da una cifra cuatro veces mayor si ha sido ella misma quien ha elegido el número del boleto. Al parecer, a cierto nivel mágico, la gente se cree capaz de influir sobre una moneda que todavía no ha sido lanzada o sobre la probabilidad de ganar la lotería eligiendo el número.[266]

Basándonos en estos resultados experimentales, parece claro que la gente es capaz de pensar, al menos a cierto nivel intuitivo: «si compro unas acciones, luego subirán», o «si compro unas acciones, otros probablemente también querrán comprarlas, porque son como yo», o «últimamente estoy en racha, tengo la suerte de mi lado». Tales pensamientos tienen tendencia a contribuir, de una manera sutil, al exceso de confianza que puede ayudar a la propagación de las burbujas especulativas.

Otro aspecto del exceso de confianza es que la gente tiende a juzgar las situaciones inciertas buscando patrones conocidos y suponiendo que los patrones futuros se parecerán a los pasados, a menudo sin valorar suficientemente los motivos de que el patrón exista o se repita en el futuro. Esta anomalía del juicio humano, llamado «heurística de la representatividad», fue demostrada en una serie de experimentos por los especialistas en psicología económica Tversky y Kahneman.

Por ejemplo, estos investigadores pidieron a un grupo de personas que adivinaran la ocupación —entre una lista de ocupaciones— de personas asociadas a una descripción de la personalidad. Si la descripción que se daba era que la persona era creativa o sensible, tendían a elegir director musical o escultor, más que obrero o secretario, sin tener en absoluto en cuenta que las primeras ocupaciones son harto infrecuentes y que, por lo tanto, era mucho más improbable que las respuestas fueran acertadas.[267] Hubiera sido más sensato no suponer nunca que eran directores musicales o escultores, puesto que la base de probabilidad es tan baja. Pero la gente busca la profesión más adecuada, sin molestarse en pensar en las bases de probabilidad.[268]

El exceso de confianza, tenga el origen que tenga, parece ser un factor fundamental que promueve el alto volumen de operaciones que observamos en los mercados especulativos. Sin él, habría menos operaciones. Si la gente fuera totalmente racional, alrededor de la mitad de los inversores deberían pensar que están por debajo de la media en su capacidad operativa y, por lo tanto, no deberían estar dispuestos a hacer operaciones especulativas con la otra mitad, que cree que probablemente los dominará en las operaciones. Por lo tanto, la mitad que está por encima de la media no tendría a nadie con quien operar, e idealmente no debería haber operaciones por motivos especulativos.[269]

El exceso de confianza en las opiniones puede a veces motivar que la gente crea saber cuándo se producirá un movimiento del mercado, aunque en general crea, como concepto intelectual, que los precios de las acciones no son predecibles. En la encuesta que llevé a cabo con inversores justo después del crac del 19 de octubre de 1987 pregunté: «¿Pensó usted, en

algún momento del 19 de octubre de 1987, que tenía una idea bastante exacta de cuándo iba a producirse una recuperación?». De los inversores individuales que habían comprado aquel día, un 47,1 por ciento dijo sí; entre los inversores institucionales, la cifra fue del 47,9 por ciento. Por lo tanto, casi la mitad de los inversores que hicieron operaciones aquel día pensaban que sabían lo que el mercado haría aquel día. Lo encuentro notable. Incluso entre el total de inversores individuales, la mayoría de los cuales no compraron ni vendieron aquel día, un 29,2 por ciento respondió afirmativamente a la pregunta; entre todos los inversores institucionales, lo hicieron un 28 por ciento.

¿Por qué iba nadie a pensar que sabe lo que el mercado hará en cualquier día concreto, y especialmente en un día tan revuelto? La idea de que alguien sepa cosas así se contradice con las observaciones más elementales sobre la predictibilidad de los mercados, y con la sabiduría popular de que una sincronización precisa del mercado es muy difícil. Al parecer, muy poca gente cree que el mercado sea siempre predecible.

La siguiente pregunta en el cuestionario era: «En caso afirmativo, ¿qué le hizo pensar que sabía cuándo iba a ocurrir un repunte?». Aquí hubo una sorprendente ausencia de argumentos sólidos en las respuestas. Había referencias a la «intuición», al «instinto», a «evidencia histórica y sentido común» o a la «psicología del mercado». Escaseaban, en cambio, las menciones a datos concretos o las referencias a teorías explícitas, incluso entre los inversores institucionales.

Estas sensaciones intuitivas sobre el curso futuro del mercado fueron extremamente importantes para el transcurso del crac de la bolsa, puesto que, al parecer, eran estas opiniones intuitivas las que pusieron las bases para detener el declive de los precios. Para entender las burbujas especulativas, positivas o negativas, pues, el exceso de confianza en los propios criterios desempeña un papel fundamental.

La fragilidad de los anclajes: dificultad para anticipar posibles decisiones futuras

Los anclajes que aquí comentamos explican la estabilidad del mercado día a día, pero debemos tener en cuenta la capacidad de estos anclajes de soltarse de vez en cuando... y a veces de manera inesperada. Los mercados hacen giros espectaculares. Parte del motivo de las sorpresas que de vez en cuando nos regalan es que los acontecimientos que aparecen en la prensa provocan un efecto en el razonamiento de las personas que ni siquiera ellas son capaces de prever.

Los psicólogos Eldar Shafir y Amos Tversky han descrito un fenómeno que denominan «razonamiento no consecuencialista»: un razonamiento que se caracteriza por la incapacidad de deducir las conclusiones elementales a las que uno llegaría en el futuro si los hipotéticos acontecimientos fueran a ocurrir. Según Shafir y Tversky, la gente no puede decidir hasta que los hechos ocurren realmente. Cuando aprendemos a jugar juegos de lógica (ajedrez, por ejemplo), debemos practicar el pensamiento anticipado a las decisiones que tomaremos en el futuro en respuesta a las decisiones que tome nuestro contrincante. Aprendemos a pensar: «Si muevo esta pieza, luego puedo desplazarla aquí o allá, si la muevo aquí me irá bien, pero si la muevo allá tendré problemas...». Es decir, aprendemos a pensar en las ramificaciones de todas las ramas que intervienen en el árbol de las decisiones. En la vida cotidiana, todos aplicamos hasta cierto punto los mismos patrones de pensamiento que aprendimos con estos juegos, pero las decisiones del

mundo real están empañadas por las emociones y por una falta de objetivos claramente definidos, y en general, la gente no se comporta como si hubiera reflexionado bien las cosas con antelación.

Shafir y Tversky ponen un ejemplo de un grupo de estudiantes que deben decidir si tomarse unas vacaciones en Hawái después de aprobar o suspender un examen importante. Ante el dilema, reflexionan sobre sus sentimientos. Algunos que han aprobado el examen pensarán «debo tomarme las vacaciones como celebración o gratificación». Otros que lo hayan suspendido pensarán «debo ir como consolación, para mejorar mi estado de ánimo después de haber suspendido». Algunos decidirán tomarse las vacaciones aprueben o no el examen. Éstos que se irán de vacaciones en cualquier caso deberían poder, si fueran totalmente lógicos, reservar las vacaciones mucho antes del examen, sabiendo que la información sobre el resultado no influirá en su decisión, pero a veces tienen muchos problemas para decidirse antes de saber el resultado del examen. Antes del mismo, no son capaces de anticipar del todo el motivo emocional de tomarse las vacaciones, de modo que no se sienten cómodos comprometiéndose a ello.[270]

Aunque este ejemplo presenta una situación en la que la dificultad radica en saber cómo se sentirá uno en el futuro, más que en decidir sobre temas a partir de hechos simples, como en el juego del ajedrez, en realidad las decisiones sobre inversiones pueden tener tanto peso emocional como las decisiones sobre si tomarnos unas vacaciones.

Por esta razón, los efectos de las noticias sobre la bolsa a veces tienen más que ver con el descubrimiento de cómo nos «sentimos» al conocer esas noticias que con cualquier reacción lógica a las mismas. Entonces podemos tomar decisiones que habrían sido imposibles con anterioridad. En parte, por eso cortar con un anclaje psicológico puede resultar tan impredecible: las personas descubren cosas sobre sí mismas, sobre sus emociones e inclinaciones, sólo «después», cuando ya ha ocurrido el cambio de precio.

Los anclajes psicológicos referentes al mercado se asocian a las cosas más extrañas del pantanoso fondo de nuestra conciencia. El ancla puede saltar y arrastrarse, sólo para volver a encallarse en algún objeto cuya fuerza nos sorprendería si lo viéramos en la superficie. En este capítulo hemos tenido en cuenta algunos de los factores psicológicos que explican la naturaleza de tales anclajes. Pero las anclas pueden tener relevancia para el conjunto del mercado sólo si los mismos pensamientos se instalan en las mentes de muchos. En el capítulo siguiente nos fijamos en la base social del pensamiento: las tendencias hacia el pensamiento de rebaño y el contagio de las ideas.

10

Comportamiento de rebaño y epidemias

Una observación fundamental sobre la sociedad humana es que los grupos que se comunican regularmente entre sí acaban pensando de manera parecida. Hay en cualquier lugar y en cualquier momento un *Zeitgeist*, un «espíritu de la época». Es importante entender los orígenes de esta similitud de pensamiento para poder juzgar la plausibilidad de teorías de fluctuaciones especulativas que atribuyen los cambios de precios al pensamiento incorrecto. Si los millones de personas que invierten fueran verdaderamente independientes unas de otras, cualquier defecto de pensamiento tendería a igualarse con la media y tal pensamiento no tendría ningún efecto sobre los precios. Pero si un pensamiento irracional o menos mecánico es realmente parecido en mucha gente, puede ser de hecho la fuente de los *booms* y caídas de la bolsa.

Parte del motivo por el que las opiniones de la gente son parecidas en momentos parecidos es que reaccionan ante la misma información: la información disponible públicamente en ese momento. Pero, como veremos en este capítulo, la respuesta racional a la información pública no es el único motivo de que la gente piense de manera parecida, y tampoco el uso de esta información pública es siempre el adecuado o está bien razonado.

La influencia social y la información

El aclamado psicólogo social Solomon Asch publicó un experimento en 1952 que interpretó —y fue interpretado ampliamente por otros— como una demostración del inmenso poder de la presión social sobre la opinión individual. Su artículo fue publicado en un momento de preocupación muy extendida por los efectos de la propaganda comunista y la alarma de las aparentemente eficaces técnicas de lavado de cerebro del comunismo chino, y de enorme desconcierto ante la capacidad de los nazis en Alemania por obtener una respuesta obediente cuando ordenaban el exterminio masivo de judíos y otros ciudadanos «indeseables». Los hallazgos de Asch fueron muy citados en los medios por aportar una base científica a la afirmación de que las personas no tenemos un criterio totalmente independiente. Sus resultados siguen citándose en la actualidad; a aquellos que encontraron graves defectos en su interpretación no se les recuerda tan bien.

En su famoso experimento, Asch colocaba a un sujeto en un grupo de entre siete y nueve personas más que, sin saberlo el participante, estaban conchabados y habían sido instruidos por Asch. A los miembros del grupo se les pedía que respondieran a una secuencia de doce preguntas sobre la longitud de unos segmentos lineares que se les mostraban en unas tarjetas, y el sujeto oía casi todas las respuestas de los demás antes de dar la suya. Las respuestas correctas a las

preguntas eran evidentes, pero los conchabados daban deliberadamente respuestas equivocadas a siete de las doce preguntas. Ante un grupo de personas que daban unánimemente lo que parecía una respuesta obviamente equivocada a las preguntas, una tercera parte de las veces los participantes cedían y daban la misma respuesta errónea. Además, los sujetos mostraban a menudo síntomas de ansiedad o angustia, lo que sugiere que el miedo a ser juzgado como diferente o tonto ante el grupo había influido en su criterio.[271]

Asch explicó sus resultados como fruto de la presión social. Es probable que esta interpretación tenga cierta validez, pero resulta que las respuestas erróneas de los sujetos no estaban principalmente causadas por tal presión. Tres años después de que Asch publicara sus hallazgos, los psicólogos Morton Deutsch y Harold Gerard publicaron una variante de su experimento en la que se decía a los participantes que habían sido colocados «anónimamente» en un grupo de gente, gente a la que no habían visto ni verían nunca, y cuyas respuestas podían observar sólo indirectamente a través de una señal electrónica. (De hecho, el grupo no existía.) Los participantes podían dar su respuesta a las preguntas simplemente pulsando un botón, sin ser observados por nadie, de modo que no había necesidad de ponerse frente un grupo, cara a cara. Por lo demás, el experimento se desarrollaba igual que el de Asch. Los participantes dieron casi tantas respuestas erróneas como en el caso anterior.[272]

Deutsch y Gerard concluyeron que las respuestas erróneas en el experimento de Asch se debían en buena parte a que la gente, sencillamente, pensaba que todos los demás no podían estar equivocados. Reaccionaban a «la información de que un grupo numeroso había llegado a una conclusión distinta a la suya», más que al miedo a expresar una opinión contraria frente a un grupo. Este comportamiento es un tema de cálculo racional: en la vida cotidiana hemos aprendido que cuando un grupo numeroso de gente es unánime en su opinión sobre una cuestión de mero hecho, los miembros de este grupo casi siempre aciertan. La ansiedad y la angustia que expresaron los participantes en el ensayo de Asch podía venir en parte de su conclusión de que sus propios sentidos no eran del todo de fiar.

Otra serie de experimentos muy citada relacionada con el comportamiento de rebaño son los estudios que hizo Stanley Milgram sobre el poder de la autoridad. En los experimentos de Milgram, al participante se le pedía que administrara descargas eléctricas a otro participante que estaba sentado a su lado, ignorando que éste estaba conchabado con el psicólogo. En realidad no había ninguna descarga, pero el cómplice fingía experimentarla, simulando dolor y sufrimiento. El cómplice aseguraba estar sufriendo mucho y pedía que el experimento cesara, pero Milgram pedía a los participantes que siguieran aplicando las descargas, insistiendo en que no causaban ningún daño permanente en los tejidos, y muchos participantes lo hacían.[273]

Estos resultados fueron ampliamente interpretados como una demostración del enorme poder de la autoridad sobre la mente humana. De hecho, se pueden entender en parte en estos términos, pero hay también otra interpretación: que la gente ha aprendido que cuando los expertos les dicen que algo es correcto, probablemente lo es, aunque no lo parezca. (De hecho, vale la pena apuntar que en este caso el psicólogo decía la verdad: «era» correcto seguir administrando las «descargas», aunque la mayor parte de los sujetos no sospechaban el porqué.) Así, los resultados del experimento de Milgram pueden interpretarse también como una demostración del aprendizaje pasado de las personas sobre la fiabilidad de los expertos.[274]

Los estudios de Asch y Milgram son de lo más interesante cuando se analizan desde el punto de vista de esta interpretación basada en la información. Los experimentos demuestran que la gente está dispuesta a creerse lo que afirma la mayoría o lo que dicen las autoridades, hasta cuando contradicen claramente el criterio más lógico. Y su comportamiento es, de hecho, bastante racional e inteligente. La mayoría de las personas ha tenido experiencias anteriores de cometer el error de contradecir el criterio de un grupo numeroso o de una figura de autoridad, y han aprendido de estas experiencias. Así, los experimentos de Asch y Milgram nos dan una perspectiva distinta del fenómeno del exceso de confianza: la gente respeta y tiene en cuenta la opinión de los expertos a la hora de configurar sus propias opiniones, de las que más adelante estarán tan seguros, trasladando su confianza en los expertos a la seguridad en sus opiniones, basadas en las de ellos.

Teniendo en cuenta el tipo de conducta observada por Asch y Milgram, no sorprende en absoluto que mucha gente acepte la autoridad percibida de los demás en asuntos como la evaluación de la bolsa. La mayoría ciertamente deben de confiar en su propio criterio en este ámbito incluso menos de lo que los sujetos experimentales confiaban en la evidencia de sus propios ojos sobre la longitud de las líneas de las tarjetas o el dolor que la persona que tenían al lado estaba experimentando.

Teorías económicas sobre el comportamiento de rebaño y las cascadas de información

Hasta la gente más racional puede participar del comportamiento de rebaño si tiene en cuenta el criterio de los demás, incluso cuando saben que todos los demás se comportan cual manada. La conducta, aun siendo racional a nivel individual, produce una conducta de grupo que es, en un sentido bien definido, irracional. Se dice que esta conducta de rebaño surge de una «cascada de información».[275]

Una simple anécdota ilustrará cómo podría iniciarse esta cascada de información. Supongamos que se abren dos restaurantes, uno al lado del otro. Todo cliente potencial ha de elegir entre los dos. Los posibles clientes pueden formarse una opinión sobre la calidad de cada uno viéndolo a través de la ventana que da a la calle, pero no será una opinión muy fundada. El primer cliente que llega debe elegir basándose sólo en las dos salas vacías. En cambio, el siguiente cliente potencial no sólo puede apoyarse en su propia información, basándose en el aspecto de los restaurantes, sino también en la elección que ha hecho el primer cliente. Si el segundo elige el mismo restaurante que el primero, el tercero verá a dos personas comiendo en ese restaurante. El resultado final puede ser que todos los clientes acaben comiendo en el mismo restaurante, y podría tratarse perfectamente del peor, puesto que no ha habido una consideración real de la evidencia combinada inherente en todas las observaciones sobre los dos restaurantes. Si todos los clientes hubieran podido poner en común sus primeras impresiones y comentarlas en grupo, podrían haber deducido cuál de los dos restaurantes tenía más probabilidades de ser mejor. Pero en esta situación no pueden compartir la información, puesto que no revelan su propia información a los demás cuando simplemente los están siguiendo.

La anécdota del restaurante y la teoría económica que en ella subyace no es por sí misma una teoría de las burbujas del mercado. Sin embargo, tiene un claro parecido con el comportamiento en la bolsa y puede ofrecer una base para una teoría sobre cómo los inversores racionales pueden acabar eligiendo el mal camino.[276] Según esta teoría, la noción popular de que el nivel de los precios del mercado es el resultado de una especie de votación hecha por todos los inversores sobre el valor real del mercado es, simplemente, errónea. Apenas hay nadie que vote. En cambio, la gente elige racionalmente, según su visión, no perder el tiempo y la energía en ejercer su criterio propio sobre el mercado, y por lo tanto elige no ejercer ningún impacto independiente sobre el mismo. Al final, todas estas teorías de las cascadas de información son teorías sobre el «fracaso de la información sobre el auténtico valor fundamental que hay que divulgar y evaluar».

Es importante destacar que este fracaso en la divulgación de la información a los demás puede modelarse dentro de la teoría económica en términos del comportamiento puramente racional sin limitaciones de inteligencia, sólo con las limitaciones relativas a la información revelada. Pero para entender mejor los temas relevantes para los errores de precio en el mercado financiero, debemos comprender también algunos parámetros de la conducta humana, de las limitaciones del procesamiento humano de la información, que son importantes para la transmisión de la información y la probabilidad de burbujas especulativas.

Procesamiento humano de la información y boca-oreja

La mente humana es el resultado de una evolución casi siempre en ausencia de la palabra impresa, el email, internet o cualquier otro medio artificial de comunicación. La sociedad humana ha sido capaz de conquistar casi todos los hábitats del planeta debido principalmente a su capacidad innata de procesar la información. Un componente fundamental de esta capacidad es la comunicación efectiva de datos importantes de una persona a otra.

Esta capacidad superior de transmitir el conocimiento ha sido posible a lo largo de los últimos pocos millones de años por los cambios evolutivos del cerebro humano, que han optimizado los canales de comunicación y han creado un impulso emocional por comunicarse efectivamente. Y es gracias a este impulso emocional que la actividad favorita de la mayoría de las personas es la conversación. Mira a tu alrededor. Allá donde vas, cuando dos o más personas no trabajan, ni juegan, ni duermen (y, en algunos casos, incluso cuando lo hacen), conversan. El incesante intercambio de información es una característica fundamental de nuestra especie. La información que tiende a circular más rápido es la que siglos atrás habría ayudado a la sociedad en su vida cotidiana: información sobre cosas como fuentes alimentarias, peligros, o sobre otros miembros de la sociedad.

Por este motivo, en la sociedad moderna es probable que se divulgue rápidamente una conversación sobre la oportunidad de compra de unas acciones atractivas, o sobre una serie de amenazas inmediatas contra el patrimonio personal, o sobre el historial de alguien que gestiona una empresa. Estos temas se parecen a las cosas de las que nuestros ancestros llevan hablando desde tiempo inmemorial. Pero la conversación parece fluir con mayor dificultad sobre temas

abstractos, como las matemáticas de las finanzas, o la estadística sobre los rendimientos de activos, o sobre los niveles óptimos de ahorro para la jubilación. La transmisión de tal conocimiento es, obviamente, fruto de un esfuerzo, infrecuente e imperfecto.

Comunicación *versus* medios de comunicación

Los medios de comunicación convencionales —prensa escrita, televisión y radio— tienen una profunda capacidad de divulgar ideas, pero su capacidad de generar conductas activas sigue siendo limitada. La comunicación interpersonal e interactiva, en especial cara a cara o boca-oreja, sigue teniendo el impacto más profundo sobre nuestro comportamiento.

En un estudio de 1986 sobre inversores individuales, John Pound y yo intentamos determinar cómo éstos se fijaban por vez primera en unas acciones. Enviamos un cuestionario a una muestra aleatoria de inversores individuales y les pedimos que se centraran en la compañía de la que habían adquirido acciones más recientemente. Les preguntamos: «¿Qué es lo primero que te llamó la atención de esta compañía?». Sólo el 6 por ciento indicó revistas o periódicos. La mayoría de respuestas nombraron fuentes que implicaban la comunicación interpersonal directa.[277] Aunque la gente lea mucho, su atención y sus acciones parecen estar más impulsadas por las comunicaciones interpersonales.

El poder de la comunicación interpersonal, boca-oreja, sobre inversiones ha sido ampliamente ilustrado por las unidades de vigilancia del mercado en los parquets y en la Securities and Exchange Commission (SEC). Su misión es detectar el *insider trading*,[278] y con este fin siguen de cerca el rastro de las comunicaciones entre los inversores individuales. Hay documentos judiciales que revelan, por ejemplo, que en mayo de 1995 se desató una secuencia de comunicaciones boca-oreja cuando a una secretaria de IBM le pidieron que fotocopiara documentos que incluían referencias a la adquisición secreta de Lotus Development Corporation por parte de la empresa, una operación que iba a anunciarse el 5 de junio de aquel año. Al parecer, ella sólo se lo contó a su marido, un vendedor de localizadores. El 2 de junio se lo contó a otra persona, un colega, que al cabo de dieciocho minutos compró acciones, y a otro amigo, un técnico informático que inició una cadena de llamadas telefónicas. Cuando se anunció la compra el 5 de junio, veinticinco personas conectadas con este núcleo de personas habían dedicado medio millón de dólares a la inversión, basándose en el chivatazo. Entre ellos había un chef de pizzas, un ingeniero eléctrico, un ejecutivo de banca, un vendedor de productos lácteos, un antiguo maestro de escuela, un ginecólogo, un abogado y cuatro agentes de bolsa.[279] Está claro que el boca-oreja puede actuar a gran velocidad y de manera transversal entre grupos sociales.

La transmisión de ideas boca-oreja parece tener una influencia importante en las fluctuaciones bursátiles día a día y hora a hora, aunque la transmisión directa boca-oreja no pueda avanzar por el país tan rápidamente como los mercados. En el cuestionario de la encuesta a los inversores que mandé durante la semana del crac bursátil de 1987 (descrito con detalle en el capítulo 6), les preguntaba sobre las comunicaciones boca-oreja. De los inversores individuales encuestados, un 81,6 por ciento dijo que se habían enterado del crac antes de las 17 horas del mismo día. Por lo tanto, se habían enterado por fuentes que no eran el periódico del día siguiente o las noticias de aquella noche. La hora media en que los inversores se habían enterado del crac

fueron las 13.56 hora del Este (EDT). Para los inversores institucionales, la hora media de enterarse fueron las 10.32 EDT. Los inversores individuales afirmaron haber hablado con una media de 7,4 personas sobre la situación del mercado el día del crac; los inversores institucionales afirmaron haber hablado con una media de 19,7 personas.

Los canales de comunicación humana que conocemos hoy parecen favorecer la comunicación interpersonal cara a cara y boca-oreja que se ha desarrollado a lo largo de millones de años de evolución, durante épocas en las que tales formas eran prácticamente la única forma de comunicarse entre las personas. Los patrones de comunicación arraigados en nuestros cerebros se apoyan en la presencia de la voz de otra persona, en las expresiones faciales del otro, en las emociones del otro y en un entorno asociado de confianza, lealtad y cooperación. Como estos elementos no están presentes en la palabra escrita, a la gente le cuesta algo más reaccionar a estas fuentes de información. No pueden otorgarles el mismo peso emocional, ni tampoco pueden recordar o utilizar tan bien la información que proporcionan. Por eso seguimos teniendo maestros, porque no podemos decirles a nuestros hijos que simplemente se sienten y lean libros, o que sigan las instrucciones que les da el ordenador.

También por eso la televisión es un medio tan potente, porque imita muy bien la apariencia de la conversación interpersonal directa. La televisión simula el mismo estímulo —las voces, las caras y las emociones— que experimentamos en una conversación. De hecho, los publicistas de televisión recrean a menudo imágenes de conversaciones cotidianas sobre sus productos. La televisión actual se ha vuelto más interactiva, ahora que los telespectadores chatean por las redes sociales mientras la ven, pero la comunicación que ofrece es principalmente unidireccional, de modo que sigue siendo menos efectiva que la comunicación directa entre personas.

El teléfono, inventado hace más de cien años, puede seguir siendo el medio artificial de comunicación interpersonal más importante, porque simula muy bien la comunicación cara a cara, a falta sólo del estímulo visual. Estudios hechos por sociólogos y estudiosos de la comunicación han hallado que las conversaciones telefónicas se acercan mucho a la comunicación cara a cara en cuanto a sus funciones de transmisión de la información y de resolución de problemas, aunque siguen quedando un poco cortas en la función de resolución de conflictos y de percepción personal.[280]

El impacto del teléfono parece haber estado detrás de la volatilidad de la bolsa en la década de los veinte. Aunque se había inventado en 1876, su adopción fue lenta. Clarence Day, en su libro *Life with Father*, recordaba por qué su familia no se instaló uno en la década de 1890: «Como no lo tenía casi nadie excepto los agentes de bolsa, no había nadie con quien hablar... Aunque la gente veía vagamente que tener teléfono podía ser una ventaja si todo el mundo lo tenía, decidieron esperar a que todos lo tuvieran».[281] El teléfono no se convirtió en un dispositivo de gran uso hasta que una serie de mejoras, como el invento en 1915 de la amplificación de la válvula de vacío para las llamadas de más larga distancia, rebajaron su coste y lo hicieron más atractivo. Para mediados de la década de los veinte, el ciudadano medio en Estados Unidos hacía más de doscientas llamadas anuales. Esta década vio la expansión de los «hervideros» y los *bucket shops* que vendían activamente acciones al público por teléfono, mediante tácticas dudosas que eludían fácilmente la ineficaz legislación estatal *blue-sky* del pasado. La proliferación de teléfonos sin duda facilitó mucho la venta de acciones al público, y el

ímpetu del fraude contribuyó a llevar al país al punto de instaurar la Ley de Valores (Securities Act) de 1933 y la Ley de Intercambio de Valores (Securities Exchange Act) de 1934, que creó la Securities and Exchange Commission.[282]

Durante el *boom* bursátil de 1990 presenciamos otra explosión de innovaciones tecnológicas que facilitan la comunicación interpersonal, el correo electrónico y las *chat rooms*, que después de 2000 evolucionaron hacia las redes sociales. Como el teléfono, mucha gente al principio tardó en adoptar estas innovaciones, pero a medida que pasaba el tiempo cada vez quedó más claro que, inevitablemente, todo el mundo las acabaría adaptando como parte de su vida cotidiana.

Estos nuevos y efectivos medios de la comunicación interactiva (aunque no cara a cara) pueden tener el efecto de ampliar aún más el contagio interpersonal de ideas. Pueden haber permitido que el entusiasmo por el mercado se amplíe mucho más de lo que hubiera ocurrido en su ausencia. Es cierto que todavía estamos aprendiendo a regular el uso de estas nuevas redes en interés público.

Aunque el correo electrónico y otras plataformas de internet supusieron cambios significativos en la tecnología de las comunicaciones, no está claro que su llegada fuera más importante que la del teléfono muchas décadas atrás. Como el teléfono permite comunicar emociones expresadas oralmente, puede ser un mejor simulador de la comunicación efectiva que los que se basan en la palabra escrita, como el correo electrónico, Twitter o Weibo. No obstante, los avances en la interacción por vídeo, como Skype, Facetime o los Google Hangouts, pueden potenciar todavía más la fuerza de las comunicaciones de larga distancia imitando de manera más exacta la interacción humana.

Modelos epidémicos aplicados a la comunicación boca-oreja

La teoría matemática del contagio de una enfermedad ha sido utilizada por los epidemiólogos para predecir el curso de la infección y la mortalidad.[283] Estos modelos se pueden utilizar para entender mejor la transmisión de las actitudes y la naturaleza del mecanismo de *feedback* que son la base de las burbujas especulativas.

En el modelo especulativo más simple se supone que la enfermedad tiene una «tasa de infección» específica (la tasa a la que la enfermedad se propaga de los enfermos contagiosos a los susceptibles a contraerla) y una «tasa de retirada» específica (la tasa a la que los infectados dejan de ser contagiosos, porque se recuperan o mueren).

Si la tasa de retirada es cero, el reflejo gráfico del número de personas infectadas después de la introducción de una persona contagiosa sigue una curva matemática llamada «curva logística».[284] Con la curva logística, el porcentaje de población infectada al principio aumenta al ritmo de la infección. Aunque la tasa de incremento es al principio casi constante, el número absoluto de personas registradas que han contraído la enfermedad aumenta más y más rápido: a medida que más y más gente se vuelve contagiosa, cada vez hay más gente infectada y que visita las consultas de los médicos quejándose de los primeros síntomas. Pero la tasa de aumento empieza a declinar a medida que el grupo de personas susceptibles que todavía no han contraído la infección empieza a disminuir. Aunque la tasa intrínseca de infección no ha cambiado, el ritmo al cual aparecen nuevos pacientes infectados decae, porque los que están infectados se

encuentran con menos gente que está por contraer la infección. Eventualmente, toda la población está infectada y la curva logística se vuelve plana, en el ciento por ciento; luego, por supuesto, ya no hay casos nuevos.

Si la tasa de retirada es mayor que cero pero menor que la tasa de infección, el modelo predice en cambio que el curso de la epidemia estará bien diseñado: el número de infecciosos crecerá al principio desde cero, alcanzará un pico y luego volverá a bajar a cero. El pico puede ocurrir antes de que el ciento por ciento de la población llegue a contraer la infección.

Si la tasa de retirada es mayor que la tasa de infección, entonces la epidemia no se desencadenará nunca y no será observada.

Los epidemiólogos utilizan estos modelos de manera constructiva para entender el patrón de los brotes de enfermedad. Mediante estos modelos pueden deducir, por ejemplo, que si la tasa de retirada está justo por encima de la tasa de infección, entonces una población casi sana corre el riesgo de epidemia, puesto que cualquier pequeña subida de la tasa de infección o bajada de la tasa de retirada puede hacer inclinar la balanza hacia una nueva epidemia. Por tanto, los epidemiólogos pueden inferir que un cambio en los patrones climáticos, que tienda a mantener a las personas juntas en el interior (donde es más probable que se contagien), puede provocar que la tasa de infección se dispare por encima de la tasa de retirada. Entonces empezará la epidemia, pero el número absoluto de infecciosos al principio crecerá lentamente. Si en este ejemplo el tiempo cambia relativamente pronto de manera que el ritmo de infección vuelve a bajar y el número de infecciosos nunca es muy alto, entonces la epidemia no llegará a oídos del público general. Pero si el mal tiempo dura lo bastante en relación con la diferencia entre la tasa de infección con mal tiempo y la tasa de retirada, entonces la epidemia se extenderá y será evidente entre el conjunto de la población. Los epidemiólogos pueden utilizar este modelo para predecir, según este ejemplo, cuánto tiempo ha de durar un episodio de mal tiempo para provocar una epidemia grave.

El mismo tipo de modelos epidémicos se ha aplicado a otros fenómenos biológicos que pueden tener relevancia para los mercados financieros. El economista Alan Kirman los ha utilizado para hacer un modelo del comportamiento de cómo las hormigas explotan las fuentes de alimento, y ha observado que los modelos parecen también relevantes para los cambios de precios de las acciones bursátiles.[285] Mediante experimentos, se ha descubierto que las hormigas, cuando se encuentran con dos fuentes de alimentación prácticamente idénticas cerca de sus nidos, tienden a explotar las dos, pero una con mayor intensidad que otra. Con el tiempo (y a medida que el experimentador va rellenando las fuentes de alimentación para que sean siempre exactamente iguales), el foco principal de atención de las hormigas puede variar de una a otra. ¿Por qué no explotan las dos de la misma forma, y qué las lleva a variar su atención? Kirman observa que las hormigas reclutan a otras hormigas para acudir a las fuentes de alimento, de manera «individual»; el conjunto del nido no tiene una dirección central. El reclutamiento se hace mediante contacto y seguimiento (reclutamiento tándem) o dejando un rastro químico (reclutamiento feromónico). Ambos procesos son el equivalente entre las hormigas de nuestra comunicación boca-oreja. Kirman demuestra que si hay aleatoriedad en el proceso de reclutamiento, los fenómenos observados experimentalmente se pueden explicar en términos de un simple modelo epidémico.

Aunque el contagio de una enfermedad y la conducta de las hormigas tienen un interés teórico en nuestra consideración de las burbujas bursátiles, el hecho de que los modelos epidemiológicos hayan sido aplicados por los sociólogos para predecir el transcurso de la transmisión de ideas boca-oreja[286] tiene para nosotros una gran relevancia. Aquí, la tasa de infección es la tasa de comunicación de ideas, y la tasa de retirada es la tasa de olvido o de pérdida de interés. Las dinámicas de tal transmisión pueden imitar las de una enfermedad. La teoría matemática formal de las epidemias, en cambio, parece menos precisa para modelar los procesos sociales que para modelar la propagación de la enfermedad o el comportamiento de las hormigas, y todavía no ha generado una literatura influyente y de éxito entre los científicos sociales. Esta falta de éxito puede explicarse por el hecho de que los parámetros básicos de estos modelos no son tan constantes en las ciencias sociales como lo son en las aplicaciones biológicas.

Un motivo de la falta de éxito en la aplicación de modelos epidémicos a la propagación de ideas puede ser que la tasa de mutación, la tasa de transmisión de errores, es mucho mayor en las ideas que en la enfermedad u otros procesos biológicos. Muchos de nosotros recordamos el juego infantil del teléfono, en el que la primera persona se inventa una anécdota sencilla y se la susurra al oído a la segunda, que luego se la susurra al oído a una tercera, y así sucesivamente. Cuando el último jugador cuenta finalmente al grupo la anécdota en voz alta, la distorsión de la anécdota original suele ser tan espectacular que provoca risas. La transmisión entre personas de relatos de cualquier complejidad, es, simplemente, poco de fiar.

Por este motivo, la pura transmisión boca-oreja de las ideas, aunque se transmita por teléfono, no es probable que por sí misma se extienda lo bastante como para infectar a toda una nación. La precisión de la transmisión flaqueará mucho antes de que eso ocurra. En cambio, la transmisión de un ordenador al otro es infalible. Los virus informáticos pueden propagarse nacional e internacionalmente sin alterarse en absoluto. Pero los virus no tienen la capacidad de cambiar la mentalidad de las personas; no van más allá de la máquina. La capacidad de los usuarios del correo electrónico de reenviar mensajes de otros o de facilitar enlaces web de manera eficaz permite que el boca-oreja se transmita sin alteraciones. Y la nueva tecnología que hace posible y natural reenviar mensajes boca-oreja como parte de una conversación telefónica o una conferencia de vídeo o las redes sociales, mejoraría de nuevo espectacularmente la precisión y la persistencia de las comunicaciones interpersonales.

Aunque la imprecisión y la variabilidad de las comunicaciones interpersonales, tal y como ocurren normalmente, impiden que las matemáticas formales puedan predecir de manera fiable cómo se propagan las ideas, los modelos epidemiológicos siguen siendo útiles para entender el tipo de elementos que pueden provocar cambios en los precios del mercado. Por ejemplo, resulta útil considerar que cualquier cambio en la tasa de infección o en la tasa de retirada cambiará la tasa de propagación de nuevas ideas.

Así, por ejemplo, una noticia importante a nivel nacional que no tenga relación con los mercados especulativos puede rebajar la tasa de propagación de ideas relacionadas con los mercados especulativos, porque desvía la atención de ellos. Este fenómeno puede ayudar a explicar por qué, como se observaba en el capítulo 6, los movimientos en el precio de las acciones no son notoriamente volátiles en momentos de crisis nacionales, a pesar de la importancia potencial de tales crisis para las empresas de la nación, y por qué la mayor parte de

los grandes movimientos bursátiles ocurren cuando no hay demasiadas noticias de otro tipo. En contraste, las noticias relacionadas que conectan o animan a la discusión sobre la bolsa pueden elevar la tasa de contagio. Ésta puede ser parte de la explicación del efecto aparentemente exagerado de internet sobre el mercado de valores: la atención que se presta a la red promueve la discusión sobre las acciones tecnológicas en general, lo cual eleva la tasa de infección de las teorías sobre estas acciones.

La transmisión boca-oreja de ideas no tiene que infectar a todo el país para afectar a los precios nacionales en la bolsa o en el mercado inmobiliario. Además, el boca-oreja puede funcionar para amplificar la reacción pública a los acontecimientos noticiables o a los relatos mediáticos de estos acontecimientos. Sigue siendo necesario tener en cuenta la tasa de infección comparada con la tasa de retirada para entender el impacto público de cualquier idea o concepto nuevos, puesto que la conciencia de la mayoría de gente sobre cualquiera de ellos sigue estando mediada por la sociedad. Así, la probabilidad de que cualquier hecho afecte a los precios del mercado es mayor si hay una historia buena, vívida y «narrable» sobre el hecho.

La importancia de una historia narrable para mantener una tasa alta de infección de ideas se puede ver en muchos ejemplos extraídos del marketing de nuevos productos, como la promoción cinematográfica. Los especialistas en marketing lanzan una campaña publicitaria cuando la película se estrena para atraer la atención de la gente especialmente receptiva. A esta publicidad inicial sólo responde directamente una pequeña parte de la población, pero el éxito de la película depende finalmente de la reacción de estas personas a la misma, y de las opiniones que transmiten a los demás. Es bien sabido que los consejos de los críticos de cine tienen menos impacto que el efecto masivo de estos boca-oreja. Los productores han aprendido a lo largo de los años la importancia de incluir escenas de referencia en las películas. Son escenas que por ellas mismas tienen calidad argumental, escenas que, ya sea durante una proyección o hasta como parte de un tráiler, generan un potencial boca-oreja análogo al de los chistes populares o al de los «cuentos chinos», o a las anécdotas asociadas a empresas de altos vuelos que se cuentan en los parquets nacionales.

El efecto de la calidad narrativa en el contagio de ideas puede provocar un auténtico impacto sobre el valor del mercado. ¿Por qué hay ciertas obras de arte que están tan increíblemente valoradas respecto de las demás? Cuando llevé a mi hijo mayor al Louvre y vimos *La Gioconda*, él expresó perplejidad por el hecho de que esta pintura estuviera valorada tan por encima de las demás. Dijo que era innegablemente buena, pero que no destacaba entre todas las demás pinturas notables. Luego nos sorprendimos apostando a que muchas de las demás personas que se encontraban entre la muchedumbre contemplando el cuadro estaban comentando prácticamente lo mismo, en el idioma que fuera.

Para entender el exagerado valor de *La Gioconda*, debemos tener en cuenta el enorme potencial boca-oreja de cierta anécdota sobre su sonrisa, aparentemente embellecida por la transmisión boca-oreja de una historia que aparece por primera vez en la biografía de Leonardo da Vinci escrita por Giorgio Vasari al poco de la muerte del pintor. La historia, que ahora aparece en muchas versiones, cuenta que el artista tuvo problemas para captar esa sonrisa y que trabajó cuatro años en ella pero nunca tuvo la sensación de haberla reflejado del todo bien. En su biografía, Vasari contaba que Leonardo probó con la ayuda de músicos, cantantes y bufones para conseguir que la modelo mostrara la expresión adecuada; dijo que la sonrisa del cuadro «era algo

más divino que humano, y que se consideraba una maravilla».[287] Su descripción de la pintura no encaja con *La Gioconda* que vemos hoy, de modo que puede generar cierta confusión. En realidad, puede que se refiera a otro lienzo, pero no importa, el relato está vinculado a esta pintura que hoy se encuentra en el Louvre.

El relato tiene una vigencia real; lo difícil es concretar por qué. Parece que lleva asociados muchos otros pensamientos. La sonrisa de *La Gioconda* ha sido utilizada como tema de poetas y ensayistas durante siglos; la atención pública jamás se habría fijado en esta obra sin la historia del largo esfuerzo de Leonardo por captarla, una historia con enorme potencial boca-oreja.

La historia de la sonrisa de *La Gioconda* adquirió más fuerza a partir de dos hechos que contribuyeron a enriquecer su leyenda y le dieron una enorme publicidad.

El primero fue la publicación en 1910 de un provocador libro de Sigmund Freud, quien se propuso examinar el subconsciente de Leonardo centrándose en *La Gioconda*. Según Freud, la sonrisa de *La Gioconda* era un recuerdo reprimido de la madre biológica del artista, de la que fue separado a los cuatro años, y que había expresado un afecto antinatural por su hijo.

El segundo fue el robo del lienzo del Louvre en 1911 y la posterior retahíla de intentos por parte de las autoridades de recuperarlo, así como la historia del retorno de la obra y la del juicio al ladrón. Por supuesto, los periodistas mencionaban la sonrisa: los buenos narradores que se ocupaban del robo no podían pasarla por alto. La historia del robo se prolongó varios años, un período lo bastante largo para fijar la leyenda de la sonrisa en el imaginario colectivo. El relato de la sonrisa era omnipresente en la cobertura mediática. Incluso un artículo de 1914 sobre la sentencia al ladrón concluía con la ridícula afirmación: «Escuchó su condena con una expresión facial algo parecida a la enigmática sonrisa de *La Gioconda*».[288] El periodista «tenía» que meter por fuerza esa alusión.

Según un estudio de Proquest de las publicaciones en lengua inglesa, el número de referencias a *La Gioconda* durante el período 1915-1925 (una vez concluida la historia del robo) fue veinte veces mayor que durante 1899-1909, es decir, antes de 1910. El legado de la cobertura mediática durante 1910-1914 sigue hoy entre nosotros, puesto que amplificó un *feedback* mediático y boca-oreja sobre esa sonrisa, reforzado por continuas menciones y parodias de la pintura en la prensa que se han mantenido hasta nuestros días. Los hechos de 1910-1911 en sí han sido olvidados por la mayoría de gente, pero no la historia de la sonrisa, y los hechos son, por tanto, una causa importante del extraordinario valor de *La Gioconda* en la actualidad.

Por analogía, los hechos noticiables que tienen más tendencia a ser transmitidos a través de las conversaciones informales son a su vez más proclives a contribuir al contagio de ideas. El panorama frío y analítico que un experto puede ofrecer sobre la economía de la nación es muy poco probable que se transmita a través del boca-oreja. En cambio, la noticia de que la bolsa o el mercado inmobiliario han experimentado un movimiento repentino es mucho más probable que sea comunicada. De hecho, las opiniones de los expertos a veces se pegan a las noticias sobre movimientos de precios, pero raramente son lo bastante vívidas como para convertirse en objeto de las propias comunicaciones boca-oreja. Las comunicaciones boca-oreja, ya sean positivas o negativas, son una parte esencial de la propagación de las burbujas especulativas, y el potencial de boca-oreja de cualquier acontecimiento debe sopesarse según su probabilidad de que conduzca a una burbuja especulativa. Así, por ejemplo, las predicciones de que hubiera grandes problemas informáticos al empezar el año 2000 debido al llamado virus Y2K fueron un rumor

clásico boca-oreja por su asociación a la fascinación mundial tanto por los ordenadores como por el cambio de milenio. Por tanto, aunque los temores, al final, se revelaron absurdos, era probable que tuviera un impacto exagerado en los mercados, en comparación con otras narrativas menos vívidas.

Un grupo de ideas en conflicto que coexisten en la mente humana

Un motivo por el que el contagio de ideas puede a veces ocurrir rápidamente y por el que la opinión pública puede experimentar unos giros tan abruptos, es que las ideas en cuestión ya estén en nuestras mentes. Hasta las ideas en conflicto pueden coexistir en nuestras cabezas, y un cambio en los hechos de apoyo o en la atención del público de pronto puede llevar al primer plano una aparente creencia que contradiga creencias expresadas anteriormente.

Por ejemplo, la gente cree de manera muy generalizada que la bolsa es imprevisible y que la cadencia del mercado es fútil. Pero también cree (como vimos en el capítulo 5) que si la bolsa tuviera que sufrir un crac, desde luego se recuperaría. Tales puntos de vista son claramente incoherentes.

Una explicación de que la gente sea capaz de mantener visiones tan opuestas es que «cree» que ha escuchado ambos argumentos defendidos por expertos. La cultura transmite una serie de hechos supuestos, atribuidos a menudo sólo a «ellos», como en el clásico «Dicen que...». Cuando los relatos son casualmente aceptados por cierta autoridad imaginada, los conflictos son más probables.

A veces, los relatos adquieren vigencia aunque no puedan ser atribuidos a ninguna autoridad competente. Uno oye una y otra vez, por ejemplo, que «dicen» que la mayoría de gente sólo utiliza un 10 por ciento del cerebro, un tópico que se remonta al siglo XIX, cuando la neurología era claramente incapaz de determinar o refutar este hecho. «Dicen» también que la tasa de natalidad en la ciudad de Nueva York se disparó al cabo de nueve meses del famoso apagón eléctrico de 1965 que dejó a los neoyorquinos sin nada que hacer durante un buen rato: pero no es cierto que se disparara la natalidad.[289] Y otros supuestos: «dicen» que en el momento del crac de 1929 hubo un número de suicidios inusualmente alto, pero no los hubo.[290] Las anécdotas que resultan útiles en las conversaciones, y en las presentaciones mediáticas, tienen una circulación a menudo no relacionada con los hechos.

Teniendo en cuenta esta tendencia a atribuir puntos de vista a los expertos, reales o imaginarios, la gente no se preocupa demasiado de las aparentes contradicciones de las opiniones que defiende. Existe una tendencia al oportunismo, a suponer que los expertos ya han reflexionado sobre las aparentes contradicciones y, por lo tanto, a asumir que ellos ya saben por qué no son contradicciones en absoluto. Es desde luego cierto que a veces teorías que parecen contradictorias, en realidad no lo son. Y de ahí no hay más que un paso hasta la suposición de que los expertos podrían despejar las contradicciones más aparentes, si se lo pidiéramos.

Las reflexiones de la gente sobre el esotérico mundo de las inversiones están claramente empañadas con muchas ideas a medio madurar que podrían ser contradictorias entre sí, o al menos no han sido colocadas en ningún marco analítico coherente. Intentar deducir lo que estas ideas significarán para las decisiones concretas de inversión es el auténtico desafío.

La importancia de que los puntos de vista contradictorios se mantengan de manera simultánea está en que la gente puede no tener un vínculo claro con muchos de sus puntos de vista. Por lo tanto, no podemos atribuir demasiada credibilidad a la creencia declarada por los inversores de que el mercado volverá a subir seguramente después de un crac, puesto que las circunstancias del crac real podrían generar otras opiniones contradictorias que sólo se recordaban vagamente antes de que ocurriera. Los inversores reaccionarían entonces de maneras que no podían preverse basándonos en la confianza que habían expresado anteriormente.

Variaciones en la atención basadas en la sociedad

El cerebro humano está estructurado para tener esencialmente un solo foco de atención consciente en cada momento y para pasar rápidamente de un foco al otro. La experiencia sensorial que nos llega de nuestro entorno es enormemente compleja, y el cerebro se las apaña para filtrar casi toda esta complejidad para producir un sentido del aquí y ahora —una interpretación de lo que es más importante en el momento presente— y una secuencia de ideas que se entrecruzan en esta interpretación. Así, por ejemplo, cuando estás sentado en un aeropuerto esperando a tomar un vuelo, tu atención regresa constantemente al tema «esperando a subir al avión» y organiza muchos pensamientos y observaciones a su alrededor, como si fuera la esencia de la realidad actual. No solemos estudiar el tejido de la moqueta o las manchas de suciedad que hay en las ventanas, ni pensamos en la tipografía de los mensajes en la pantalla de información, aunque, en principio, podríamos hacerlo. Estos detalles están típicamente más allá de nuestra conciencia, aunque estemos recibiendo, y procesando, información sensorial sobre ellos.

La capacidad de centrar la atención en las cosas importantes es una de las características que definen la inteligencia, y nadie entiende realmente cómo lo hace el cerebro. La incapacidad de centrar la atención en las cosas adecuadas es también una de las más características de los errores de criterio humanos. El mecanismo para centrar la atención que ha evolucionado en el cerebro humano, aunque muy notable, sigue distando mucho de la perfección.

Si volvemos la vista atrás y observamos algunos de los errores más significativos que hemos cometido en la vida, probablemente descubriremos que a menudo se produjeron por no haber prestado atención a los detalles. Habríamos reaccionado al instante y habríamos cambiado nuestros actos si hubiéramos prestado atención a algunos hechos clave. Por tanto, al entender errores que la gente ha cometido en el pasado, es importante tener en cuenta en qué aspectos «no» se fijaron lo bastante.

Uno de los mecanismos que el cerebro ha desarrollado para dirigir la atención adecuadamente es una selectividad basada en la conducta social. Prestamos atención a muchas de las mismas cosas a las que los que nos rodean también prestan atención. Esta base social de la atención permite a los individuos que reconocen la importancia de cierta información dirigirla hacia la atención de otros miembros de la comunidad, y eso crea una visión del mundo y un conjunto de información que son compartidos por la comunidad, una visión y un conjunto de información que le permiten actuar bien de manera coordinada. Al mismo tiempo, el componente social de la atención no funciona a la perfección, y puede provocar errores que podría cometer el

grupo entero, porque el centro de atención compartido deja de lado la atención a los detalles que los individuos podrían advertir. Como ocurre con la atención individual, el fenómeno de la atención social es una de las mayores creaciones de la evolución de la conducta y resulta crítico para el funcionamiento de la sociedad humana, pero es también una creación imperfecta.

El mecanismo de la atención social genera un foco de atención repentino de toda la comunidad en asuntos que se aparecen como emergencias. Por lo tanto, volviendo al modelo de las epidemias, la tasa de infección puede aumentar de manera repentina y espectacular. Un movimiento destacado y súbito es uno de esos hechos que deja de lado todos los demás temas de conversación.

Esta base social de la atención, que funciona por el boca-oreja y es facilitada por la transmisión mediática de las ideas, puede generar focos de atención que se extienden rápidamente por buena parte del mundo. Con una fracción sustancial de las mentes humanas en un planeta de pronto atrapado por el mercado, no debe sorprender en absoluto que los mercados de lugares remotos del mundo se muevan al unísono, incluso si los fundamentos en países distintos no sugieren ningún motivo de este movimiento conjunto.

La gente no puede explicar los cambios en su atención

Además, a la gente le parece a menudo muy difícil explicar qué la ha movido a actuar de una manera concreta; el detonante atencional original puede que no se recuerde. Éste es uno de los principales motivos por los que los cambios en los precios especulativos de los activos, que rápidamente reflejan cambios en la atención, a menudo parecen tan inexplicables.

Los cambios de precios en sí mismos pueden ser un gancho de atención, incluso entre los inversores profesionales. En un estudio de cómo eligen los inversores institucionales las acciones individuales, John Pound y yo elaboramos una lista de acciones cuyos precios habían crecido rápidamente durante el año anterior y que tenían además unas altas ratios cotización-beneficios. Luego obtuvimos una lista de inversores institucionales que habían informado a la Securities and Exchange Commission que habían adquirido alguna de las acciones (el grupo experimental) y lo comparamos con una lista de inversores institucionales en una muestra aleatoria de acciones (el grupo de control). Preguntamos a los participantes de ambas listas si estaban de acuerdo con la siguiente afirmación relativa a sus acciones (la acción de aumento rápido de precio para el grupo experimental o la acción aleatoria para el grupo de control): «Mi interés inicial fue el resultado de mi búsqueda sistemática, o la de otra persona, entre un grupo numeroso de acciones (mediante un sistema de búsqueda informatizado o similar) de una acción con ciertas características».[291] Puesto que se trataba de profesionales de la inversión, tal vez no sorprenda que el 67 por ciento de la muestra aleatoria, el grupo de control, dijera que estaba de acuerdo con esta afirmación. Pero, de entre el grupo experimental, los inversores en las acciones de aumento rápido de precio, sólo un 25 por ciento se mostró de acuerdo. Puesto que los detonantes atencionales se suelen recordar poco, no podemos esperar que nos digan que los aumentos de precios estimularon su interés, pero nuestro diseño experimental muestra que el aumento de precio, o los hechos

asociados al mismo, sí tuvo un peso para atraer su atención. Lo importante es que la mayoría de los inversores en las acciones de aumento rápido de precio afirmó no haber sido sistemática a la hora de tomar la decisión.

Cuando las variaciones de atención son causas importantes de la conducta cambiante, no podemos esperar que la gente nos diga los motivos de este cambio. A la gente no suele resultarle fácil explicar qué le ha llamado la atención sobre algo, de modo que no puede explicar su conducta. Un experimento realizado en 1931 por el psicólogo N. R. F. Maier lo ilustra bien. Maier presentó a sus participantes el reto de atar dos cuerdas entre sí; las cuerdas pendían del techo lo bastante separadas como para no poder ser alcanzadas al mismo tiempo a menos que se acercaran de alguna manera. A los participantes se les ofrecía una serie de herramientas para intentar cumplir con su objetivo, y se les pidió que dijeran todas las maneras posibles de atar las dos cuerdas. Una manera de hacerlo consistía en atar un peso al final de una de las cuerdas, balancearla a modo de péndulo, agarrar el extremo de la otra cuerda con una mano y luego atrapar la que estaba en movimiento con la otra. Cuando el propio especialista puso una de las cuerdas en movimiento, a muchos participantes se les ocurrió esta idea rápidamente, pero cuando se les preguntó cómo se les había ocurrido, sólo un tercio mencionó haber visto la cuerda balanceándose. El movimiento de la cuerda cambió el objeto de su atención, y la mayoría de participantes no fueron capaces de ver la conexión entre sus actos y los estímulos que les habían dado la idea.[292]

De manera análoga, un *boom* bursátil puede desencadenarse por el simple hecho de que un factor cualquiera —como la cuerda balanceándose— llame la atención del mercado. En el contexto de la presente situación bursátil, hechos como ver un anuncio de un fondo de inversiones o la recepción del formulario de selección de planes de pensiones de un empleado pueden hacer la función de la cuerda en movimiento. Pero nunca sabremos la importancia de estos estímulos para la mayoría de nuestros participantes si simplemente se lo preguntamos. Aunque recuerden el estímulo, no serán capaces de decirnos cómo les ha afectado.

La historia hasta aquí

Este capítulo concluye la esencia de mi argumento de que la exuberancia irracional está en funcionamiento produciendo las subidas y bajadas en los mercados bursátil e inmobiliario. Empezamos en la Primera Parte con listas de los factores desencadenantes que dieron paso a los *booms* recientes del mercado de valores, el mercado de bonos y el mercado de la vivienda. Vimos que el efecto de estos factores está a veces amplificado mediante bucles de reacción o *feedback*, y de esquemas de Ponzi que ocurren naturalmente, ayudados por el lubricante de las noticias de prensa que a veces promueven la exuberancia en los mercados. Vimos pruebas de una confianza de los inversores extrañamente alta y de unas expectativas respecto del mercado que no mermaban en el momento del pico del Milenio en la bolsa de 2000, una confianza que se apagó o que persistió sólo parcialmente a pesar del estallido de la burbuja de la Sociedad de Propietarios.

Luego consideramos, en la Segunda Parte, los componentes culturales de la exuberancia, los distintos grados de atención prestada por la sociedad a las teorías de la nueva era, y las tendencias de estas teorías tanto a reaccionar al mercado como a estimularlo temporalmente. En la Tercera Parte, hemos dado un paso atrás y hemos examinado algunos de los factores psicológicos básicos que permitieron que los cambios descritos en las primeras partes ejercieran sus efectos. El capítulo 9 muestra cómo anclajes psicológicos triviales y apenas visibles pueden llegar a determinar los niveles del mercado, y cómo el exceso de confianza de los inversores puede reforzar la función de estos anclajes. Y este capítulo ha intentado resolver el rompecabezas esencial de la actual situación de los mercados: que vemos nuevas valoraciones altas pero no podemos detectar una causa de estas valoraciones que esté asociada con un pensamiento público racional.

En el resto del libro, coloco la teoría de la exuberancia irracional en un contexto más amplio. En la siguiente parte, comparo algunos argumentos influyentes con la idea de que cualquier cosa irracional está sucediendo. En el capítulo de conclusión, me fijo en las cuestiones finales que esta exuberancia plantea a la política: individual, institucional y gubernamental.

CUARTA PARTE

Intentos de racionalizar la exuberancia

11

Mercados eficientes, paseos aleatorios y burbujas

La teoría de que los mercados financieros son eficientes constituye la base intelectual de los argumentos contra la idea de que los mercados son vulnerables a la exuberancia excesiva o a las burbujas. Hemos visto extensos estudios académicos en favor de esta teoría.

La «teoría de los mercados eficientes» afirma que todos los precios financieros reflejan de manera precisa toda la información pública en todo momento. Dicho de otro modo, los activos financieros tienen siempre el precio correcto, teniendo en cuenta el conocimiento público de cada momento. El precio puede «parecer» a veces demasiado alto o demasiado bajo, pero, según la teoría de los mercados eficientes, esta apariencia tiene que ser una ilusión.

Los precios de las acciones, según esta teoría, describen aproximadamente «paseos aleatorios» (*random walks*) en el tiempo: los cambios de precio son imprevisibles, puesto que sólo ocurren como respuesta a información genuinamente nueva, que, por el mismo hecho de ser nueva, es imprevisible. La teoría de los mercados eficientes y la hipótesis del paseo aleatorio han estado sometidas a muchas pruebas usando los datos de los mercados financieros, en estudios publicados en revistas académicas de finanzas y economía. Aunque la teoría ha sido estadísticamente rechazada muchas veces en estas mismas publicaciones, según algunas interpretaciones, no obstante, puede describirse como aproximadamente cierta. La literatura sobre la evidencia de esta teoría está bien desarrollada e incluye trabajos de la más alta calidad. Por lo tanto, estemos o no finalmente de acuerdo con ella, debemos al menos tomarla en consideración.

Argumentos básicos de que los mercados son eficientes y que los precios son paseos aleatorios

La idea de los mercados eficientes es tan natural que probablemente lleva siglos con nosotros. Aunque el término «mercados eficientes», al parecer, se dio a conocer a través de la obra del profesor Eugene Fama, de la Universidad de Chicago (quien recibió el premio Nobel conjuntamente conmigo en 2013, a pesar de nuestros puntos de vista distintos en algunos asuntos básicos), a finales de la década de los sesenta, la propia teoría precedió al término en muchos años.[293] Fue claramente mencionada en un libro de 1889 de George Gibson titulado *The Stock Markets of London, Paris and New York*. Gibson escribió que cuando «las acciones salen a la luz pública en un mercado abierto, el valor que adquieren puede considerarse como el criterio de la mejor inteligencia respecto de las mismas».[294]

La teoría de los mercados eficientes ha sido un elemento fijo en la economía universitaria y los departamentos de finanzas desde los años setenta; ha sido ofrecida de manera habitual para justificar lo que parecían valoraciones del mercado elevadas, como el pico bursátil de 1929. El profesor Joseph Lawrence, de Princeton, concluyó en 1929 que «el consenso de opinión de los millones (de personas) cuyas valoraciones funcionan en ese admirable mercado, la bolsa, es que las acciones no están actualmente sobrevaloradas... ¿Dónde está ese grupo de hombres de sabiduría global que les dará derecho a vetar el juicio de la inteligente multitud?».[295]

El argumento más simple y directo para la teoría de los mercados eficientes proviene de la idea de que parece difícil ganar mucho dinero comprando barato y vendiendo caro en la bolsa. Mucha gente aparentemente capaz lo intenta pero no consigue hacerlo con un grado continuo de acierto. Además, observamos que para ganar dinero debemos competir contra algunos de los inversores más astutos y experimentados, a los que llamamos *smart money*, que operan en los mercados financieros buscando las mismas oportunidades. Si uno cree que un activo está infra o sobrevalorado, debe plantearse por qué se mantiene así a pesar de los esfuerzos del *smart money* por hacer una operación rentable.

Si el *smart money* pudiera encontrar maneras de obtener beneficios comprando barato y vendiendo caro, su efecto sería, según la teoría de los mercados eficientes, empujar los precios de los activos hasta sus valores verdaderos. Comprarían acciones infravaloradas y así tenderían a empujar los precios al alza. Venderían acciones sobrevaloradas y así tenderían a empujar los precios a la baja. Además, si hubiera un importante error de cotización en los valores, entonces sus beneficios en estas operaciones tenderían a hacer ricos a los *smart money*, incrementando así su influencia en el mercado y aumentando su poder para eliminar el error.

Por desgracia, este argumento en favor de las hipótesis de los mercados eficientes no nos dice que la bolsa no pueda pasar por períodos de importante error de cotización que duren años, o incluso décadas. El *smart money* no podría ganar dinero rápidamente explotando tal oportunidad de beneficios, y habría una considerable incertidumbre respecto de cuándo acabaría el error de cotización. Si realmente hoy supiéramos que el mercado irá mal durante los próximos diez o veinte años, pero no supiéramos exactamente cuándo iba a empezar a ir mal y no pudiéramos demostrar nuestros conocimientos ante un público amplio, entonces no habría manera de beneficiarse significativamente de este conocimiento. Por lo tanto, no hay un motivo sustancial para pensar que el *smart money* ha de eliminar necesariamente tal error de cotización de acciones.

Pero esta limitación de la teoría de los mercados eficientes se pasa por alto a menudo. Se asume que la misma teoría de los mercados eficientes que dice que es difícil predecir los cambios día a día, implica que uno no puede predecir «ningún» cambio.

Reflexiones sobre el *smart money*

En su esencia, la teoría de los mercados eficientes sostiene que capacidades distintas no producen un rendimiento de inversión distinto; que la gente más astuta no podrá sacar un mejor rendimiento de la inversión que la gente menos inteligente. No les puede ir mejor porque su entendimiento superior ya está incorporado totalmente a los precios de las acciones.

Si aceptamos la premisa de los mercados eficientes, no sólo ser astuto no supone ninguna ventaja, sino que se deduce inmediatamente que ser «no tan astuto» tampoco es una desventaja. Si la gente no tan astuta pudiera perder dinero sistemáticamente en sus operaciones, eso sugeriría una oportunidad de beneficios para el *smart money*: simplemente, haz lo contrario de lo que hace el dinero no tan astuto. No obstante, según la teoría de los mercados eficientes, no puede haber tal oportunidad de beneficios para el *smart money*.

Así, según esta teoría, el esfuerzo y la inteligencia no significan nada en el ámbito de la inversión. En términos de los rendimientos de las inversiones, uno puede incluso elegir las acciones aleatoriamente, como la habitual metáfora de lanzar dardos a los listados de la bolsa para elegir en qué invertir. Por este motivo tanta gente ha pensado que no es necesario prestar ninguna atención a si un activo concreto está o no sobrevalorado y ha sentido que podría ignorar la inusual valoración del mercado en el momento de redactar este libro, o en el punto álgido del *boom* de la bolsa en 2000.

Pero ¿por qué debería ser la gente más astuta y experta la que establece todos los precios como implica la teoría de los mercados eficientes? Mucha gente aparentemente menos inteligente o menos bien informada compra y vende... ¿Por qué no deberían causar ellos un impacto sobre los precios?

Una idea, a la que nos hemos referido antes, es que los inversores más expertos ya han tomado el mercado en buena parte a través de operaciones rentables y ya han establecido los precios correctamente; los inversores menos avispados conservan tan poco que se convierten en fuerzas insignificantes del mercado. Pero éste es un argumento fácil de refutar. Ante todo, si éste es el motivo por el que el *smart money* domina, debe de haber sido porque ha habido operaciones rentables para él; de lo contrario, no podría haber usado su inteligencia para hacerse con el mercado. Pero si ha habido operaciones rentables, entonces todavía debe de haberlas, puesto que los inversores *smart money* se retiran del negocio y deben ser reemplazados. Uno no puede defender que el *smart money* tomó el mercado hace cien años y que desde entonces lo ha dominado, puesto que todos estos operadores tan astutos de antaño ya han muerto.

Otra prueba que se ha ofrecido para apoyar la teoría de los mercados eficientes es que los inversores profesionales, los gestores económicos institucionales o los analistas de valores no parecen tener ninguna capacidad fiable de superar al mercado en su conjunto, y de hecho, a menudo parecen rendir menos que el mercado una vez calculados los costes de transacción y las cuotas de gestión. Este resultado puede parecer desconcertante, puesto que podríamos pensar que los inversores profesionales tienen más formación sobre inversión y son más sistemáticos que los inversores individuales. Pero tal vez el resultado no sea tan desconcertante como parece a primera vista. Los inversores individuales reciben consejos de los inversores profesionales, y también pueden observar (aunque con un poco de retraso) lo que hacen los profesionales. De modo que puede que no haya una diferencia significativa entre el éxito de los inversores profesionales y el conjunto del mercado, incluso si su análisis resulta muy valioso para los demás. Los inversores individuales con recursos considerables también suelen ser gente formada e inteligente. Además, hay estudios que han documentado que el consejo de los analistas profesionales tiene, desde luego, un valor, si se sigue con la suficiente inmediatez.[296]

Finalmente, el motivo de que los estudios no hayan hallado pruebas más sólidas de que las personas más astutas tienden a ganar más dinero es que no existe una buena manera de medir cómo son los inversores astutos. Los inversores institucionales como grupo no son necesariamente más listos que los inversores individuales como grupo. No disponemos de bases de datos con los coeficientes intelectuales de los gestores de inversión que nos permitan compararlos con su rendimiento, y aunque las tuviéramos, no está claro que los test disponibles de inteligencia fueran capaces de medir las capacidades adecuadas.

Un estudio elaborado por Judith Chevalier y Glenn Ellison se acercó a la obtención de datos sobre la inteligencia de los gestores de inversión (aunque no tuvieron acceso a sus resultados individuales) tabulando los resultados medios del Scholastic Aptitude Test (SAT) de las universidades a las que estos profesionales habían asistido. Encontraron ciertas pruebas de que las agencias cuyos gestores habían asistido a universidades que exigían resultados más altos del SAT daban un rendimiento mejor, incluso después de contabilizar otros factores.[297]

Otra manera de aproximarnos a la evaluación de si la gente más lista puede ganar dinero operando con acciones se apoya en la persistencia del acierto en las inversiones. Si disponemos de datos sobre transacciones individuales, y si hay gente más astuta que otra invirtiendo, nos daremos cuenta de que hay gente que pierde dinero de manera persistente. En efecto, podemos medir la inteligencia inversora de un operador a través de sus aciertos pasados, y luego ver cómo eso se compara con aciertos posteriores.

Se ha visto que el éxito en las transacciones de fondos mutuos es sólo moderadamente persistente a lo largo del tiempo.[298] Pero los fondos mutuos son organizaciones, no individuos. El problema ha sido que, al menos hasta hace poco, no hemos contado con bases de datos exhaustivas disponibles que identificaran a los inversores individuales a lo largo del tiempo.

No obstante, un estudio reciente ha podido utilizar los datos de todos los operadores del día en la bolsa de Taiwán que identificaban de manera continua a individuos durante un período de cinco años. El estudio halló una persistencia considerable de operaciones acertadas.[299] También halló que la mayoría de operadores intradía no ganaba el dinero suficiente con sus operaciones para compensar sus costes operativos, pero que un pequeño número de ellos sí lo hacía. Los operadores de un día que no ganaban lo suficiente tendían a abandonar al cabo de un tiempo; los que operaban con éxito tendían a hacer operaciones muy cuantiosas.

Estos estudios no resuelven el asunto de la inteligencia y el acierto en las inversiones, pero dadas las pruebas disponibles no veo motivo para dudar de la tesis de que la gente más astuta y más trabajadora, a largo plazo, obtendrá mejores resultados de sus inversiones.

Ejemplos evidentes de cotizaciones erróneas

A pesar de la autoridad general de la teoría de los mercados eficientes en la sabiduría popular, a menudo oímos ejemplos que parecen ofrecer pruebas flagrantes contra la misma. Hay, de hecho, muchos ejemplos de cotizaciones financieras que, al parecer, no pueden en absoluto ser correctos. Aparecen regularmente en la prensa. En el *boom* de la bolsa de la década de los noventa, muchos de estos ejemplos eran acciones de internet; a juzgar por su cotización, el público pareció haberse hecho una idea exagerada de su potencial.

Por ejemplo, analicemos eToys, una empresa creada en 1997 para vender juguetes por internet. Poco después de su salida a bolsa en 1999, las acciones de eToys estaban valoradas en 8.000 millones de dólares, superando el valor de 6.000 millones de dólares del sólido minorista de juguetería Toys“R”Us. Y, sin embargo, en el año fiscal 1998, las ventas de eToys fueron de 30 millones de dólares, mientras que las de Toys“R”Us ascendieron a 11.200 millones, casi 400 veces más. Y los beneficios de eToys fueron de un negativo de 28,6 millones de dólares, mientras que los de Toys“R”Us fueron de un positivo de 376 millones.[300] De hecho, Toys“R”Us, como otros minoristas consolidados de juguetería, ya había creado su página web. A pesar de algunas dificultades iniciales con el lanzamiento de su página, la mayoría consideraba que ésta tenía la ventaja de llevar más tiempo en el mercado que eToys y que los clientes por internet que tuvieran algún problema podían acudir a cualquiera de sus numerosas tiendas para cambiar el producto o pedir información. Además, los clientes que ya estaban acostumbrados a comprar en una de esas tiendas se dirigirían de manera natural a la web de Toys“R”Us para hacer sus compras online. A pesar de estas dudas aireadas públicamente, a los inversores les encantaba eToys. Pero los que dudaban no tardaron mucho en demostrar que tenían razón: eToys.com se declaró en bancarrota y dejó de formar parte del NASDAQ en marzo de 2001. El último paso fue la venta del portal web a KB Toys, que a su vez se declaró en bancarrota en enero de 2004.

La valoración que el mercado hizo de activos como eToys en el momento álgido del mercado en 1999 y 2000 resulta absurda a muchos observadores, pero, en cambio, la influencia de estos observadores sobre los precios de mercado no parece corregir los errores de precio. ¿Qué podrían hacer que provocara el efecto corrector? Aquellos que dudan del valor de estas acciones podrían intentar venderlas a corto, como hacen algunos, pero su disposición a hacerlo es limitada, en parte porque siempre existe la posibilidad de que la acción sea pujada todavía más arriba por la acción de inversores entusiastas. Más adelante veremos otros motivos; los precios absurdos a veces duran mucho tiempo.

Parece evidente que los que invierten en estas acciones no piensan con mucha claridad sobre el potencial de la inversión a largo plazo, y también que en el mercado no hay fuerzas que impidan que estos inversores provoquen considerables sobreapreciaciones. ¿No hablan tales pruebas claramente contra la eficiencia del mercado, al menos en cuanto a algunas acciones? Y si hay activos que pueden ser sobrevalorados, ¿no se deduce que el mercado en su conjunto puede estar sobrevalorado, teniendo en cuenta que estos activos lo están?

Limitaciones de las ventas a corto y la persistencia de los errores evidentes de cotización

Hay motivo para creer que los errores de cotización evidentes realmente tienen que ocurrir, hasta en un mundo con enormes cantidades de *smart money* en busca de activos con el precio equivocado. El motivo: a menudo hay obstáculos para las ventas a corto, para tomar prestados los activos y venderlos, y así, en efecto, conservar cantidades negativas de los activos. Edward Miller, un excéntrico profesor de la Universidad de Nueva Orleans que ha escrito provocadores artículos sobre un amplio abanico de disciplinas académicas, lo indicó por primera vez en un artículo publicado en 1977 en el *Journal of Finance* que pareció tomar por sorpresa a los teóricos del mercado eficiente.[301]

El argumento de Miller era en realidad muy sencillo. Supongamos que un activo en concreto, o un tulipán en concreto, o lo que sea, experimenta una enorme demanda por parte de un pequeño grupo de fanáticos, que pujan ansiosamente los unos contra los otros para hacerse con la mayor cantidad de acciones que puedan de esta inversión. La teoría del mercado eficiente no dice que no haya fanáticos, que podría ser una afirmación absurda; dice sólo que, de alguna manera, el *smart money* al final determina los precios del mercado. Pero si estos fanáticos han perdido realmente la cabeza, y si compran con tanta agresividad que acaban siendo los únicos que poseen las acciones, ¿quién dice que éstas no acabarán estando salvajemente sobrevaloradas? A los del *smart money*, que no están locos, les gustaría vender a corto las acciones sobrevaloradas, para beneficiarse de la eventual bajada del precio, pero si no pueden encontrar ninguno de los activos para tomarlo prestado, la única manera que tienen de participar es comprando. El resultado es que deben esperarse en los márgenes. El mercado con limitaciones de ventas a corto puede estar enormemente sobrevalorado, y el *smart money* lo sabe, pero ellos mismos no tienen manera de utilizar este conocimiento.[302]

Las limitaciones de las ventas a corto son muy reales. Hay gobiernos de algunos países que ni siquiera las permiten, y hasta en los países en los que se permiten, las instituciones que las apoyan pueden no funcionar muy bien. Parte del motivo es que hasta en esos países hay una extendida antipatía hacia los vendedores a corto: se les culpa de todo tipo de desgracias. La bolsa de Nueva York solía tener un mercado muy disciplinado para el préstamo de activos, un grupo conocido como *the loan crowd* en el parquet, pero lo cerró unos cuantos años después del crac de 1929, un movimiento del que se culpó en buena parte a los vendedores a corto.[303] Los vendedores a corto son considerados normalmente «los malos» cuando hay fluctuaciones o caídas de los precios de los activos, una postura que repiten los reguladores; la venta a corto de activos financieros fue prohibida temporalmente en Estados Unidos y en Europa después del crac del mercado de 2008, en un intento de impedir las caídas del mercado.

La dificultad de llevar a cabo ventas a corto ha desempeñado un papel importante en los errores de precio de los valores. Un buen ejemplo de estos errores de la valoración de las acciones vendidas fue la venta de Palm por parte de 3Com cerca del pico de la bolsa en marzo de 2000. En esta oferta pública de acciones, 3Com vendió un 5 por ciento de su subsidiaria, Palm, un fabricante de ayudantes personales digitales, al público general, y anunció al mismo tiempo que el resto se vendería más tarde. Este 5 por ciento inicial de Palm salió al mercado a un precio tan alto que si uno suponía que el 95 por ciento restante de las acciones valía también tanto, estas acciones superaban el valor de mercado de su propietario, 3Com. Es uno de los casos más flagrantes que ha habido de error de precio. Pero el coste de intereses de tomar prestadas acciones de Palm creció hasta niveles extraordinarios, un 35 por ciento anual para julio de 2000, lo bastante alto como para que al *smart money* le resultara poco práctico aprovecharse de este conocimiento del error de precio, tomando prestado Palm a corto y adquiriendo 3Com.[304]

El ejemplo de Palm es extremo, pero ilustra los efectos de las restricciones en las ventas a corto. La venta a compra tiene muchos obstáculos, no sólo los costes explícitos de intereses; algunos de estos obstáculos son burocráticos, psicológicos y sociales.

Evidencia estadística de los errores de cotización

Resulta difícil tener un criterio sólido sobre la eficiencia del mercado basándonos en unas cuantas anécdotas sobre supuestos errores extremos en el precio de algunos activos; pero, de hecho, no faltan las evidencias sistemáticas de que las empresas que están «sobrevaloradas» según las medidas convencionales, han tendido a unos malos resultados posteriores. Muchos artículos en revistas académicas de finanzas lo indican, no con ejemplos vistosos, sino mediante una evaluación sistemática de abundantes cantidades de datos sobre muchas empresas.

Las acciones que resultan difíciles de transferir a corto tienden a ser inversiones relativamente mediocres, como demostró Stephen Figlewski en 1981.[305] De manera más general, las que simplemente están sobrevaloradas según varios indicadores tienden a dar un resultado peor que las que están infravaloradas. Sanjoy Basu se dio cuenta en 1977 de que las empresas con ratios altas precio-beneficios tienden a dar mal resultado, y en 1992, Eugene Fama y Kenneth French dedujeron lo mismo respecto de las acciones con un valor precio-valor contable.[306] Werner De Bondt y Richard Thaler afirmaron en 1985 que las empresas cuyo precio había subido mucho en cinco años tienden a bajar de precio los cinco años siguientes, y que las empresas cuyo precio ha bajado mucho en un período de cinco años tienden a subir de precio los cinco años siguientes.[307] (En el capítulo 8 vimos que una tendencia parecida ha predominado en las bolsas de todo el mundo.) Jay Ritter descubrió en 1991 que las ofertas públicas de acciones tienden a ocurrir en los momentos álgidos en que hay una moda de inversión en un sector determinado, para luego mostrar un descenso de precio gradual pero considerable en relación con el mercado durante los tres años posteriores.[308] Así, hay una especie de regresión a la media (o a valores pasados de más largo alcance) en los precios de las acciones: lo que sube mucho tiende a volver a bajar, y lo que baja mucho tiende a volver a subir.

Estos hallazgos, y otros hallazgos parecidos de muchos otros analistas, han potenciado una aproximación al mercado llamada *value investing*, que consiste en seleccionar carteras de acciones que están infravaloradas según criterios convencionales, siguiendo la teoría de que han sido ignoradas sólo temporalmente por los inversores y con el tiempo recuperarán el valor. La otra cara de esta estrategia es vender a corto las acciones sobrevaloradas. Uno puede pensar que el efecto en el mercado de tantos *value investors* consistiría en reducir, e incluso posiblemente eliminar durante un tiempo, la relación en las acciones entre valor y posteriores rendimientos. Los *value investors*, al fin y al cabo, se dedican a comprar acciones infravaloradas y las hacen subir de precio, y también desvían la demanda de los activos sobrevalorados.

A veces, las estrategias de *value investing* probablemente dejarán de funcionar a medida que los inversores corren a explotarlas, pero, desde luego, de eso no se deduce que el *value investing* en sí llegue a dejar de existir del todo. Desde luego, evitar inversiones que se han vuelto tan sobrevaloradas que sólo las tienen los fanáticos es una estrategia razonable. Hay muchas maneras distintas de definir valor, y al mercado en su conjunto no le va a ser fácil eliminar todas estas oportunidades de obtener beneficios.

Además, aunque desaparezca el efecto del valor sobre el rendimiento en las acciones, no se deduce que el efecto del valor sobre el rendimiento a lo largo del tiempo, para el conjunto del mercado, tenga también que desaparecer. La estrategia característica de los *value investors* es apartarse de las acciones individuales sobrevaloradas, pero no del conjunto del mercado cuando parece sobrevalorado.

Cambios en los beneficios y cambios en los precios

Otro argumento de que los mercados son básicamente eficientes, en el sentido más global, es simplemente que los precios de las acciones siguen aproximadamente el rastro de los beneficios en el tiempo, es decir, que a pesar de las grandes fluctuaciones en los beneficios, las ratios cotización-beneficios se han mantenido dentro de una franja comparativamente estrecha.

Peter Lynch, un analista de inversiones que apareció a menudo en la prensa durante el mercado al alza de la década de los noventa, aparecía en grandes letras rojas en un anuncio de 1999 de Fidelity Investments con una foto suya a toda página: «A pesar de nueve recesiones desde la segunda guerra mundial, la bolsa ha subido 63 veces porque los beneficios se han multiplicado por 54. Los beneficios son los que empujan el mercado». El anuncio, que salió por primera vez antes del pico del mercado, apareció para ayudar a vender los fondos de inversión de Fidelity convenciendo a los lectores de que el crecimiento de los precios está justificado aproximadamente por el crecimiento de los beneficios. Pero, de hecho, los números eran engañosos. Cuando se ofrece un intervalo de tiempo tan amplio para comparar, cuando no se hace ninguna corrección por la inflación, y puesto que justo después de la segunda guerra mundial los beneficios eran muy bajos, no sorprende que Lynch pudiera encontrar tal correspondencia. Pero si elegimos otros ejemplos, los cambios de precio pueden parecer mucho menos justificados por el crecimiento de los beneficios.[309] La afirmación de Lynch era indicativa de un punto de vista común de que los cambios en los precios de las acciones están en general justificados por los cambios de beneficios, y demuestra que los movimientos de precios en la bolsa no se deben a ningún comportamiento irracional por parte de los inversores.

Como hemos apuntado, en la historia de Estados Unidos sólo ha habido tres grandes mercados al alza (*bull market*), o períodos de crecimiento sostenido y espectacular del precio de los activos bursátiles: el *bull market* de la década de los veinte, que culminó en 1929; el de la década de 1950, y el largo *bull market* de 1982 a 2000. (Podríamos añadir también el mercado al alza que culminó con el pico de 1901, pero no fue tan espectacular. El *Boom* de la Sociedad Propietaria de 2003-2007 y el *Boom* de la Nueva Normalidad de 2009-2014 son aún menos espectaculares en comparación.)

El primer gran mercado al alza, de 1920 a 1929, fue un período de un crecimiento rápido de los beneficios. Los beneficios del índice S&P Composite se duplicaron en esta etapa, y los precios de las acciones se quintuplicaron. El cambio en el mercado puede considerarse como una reacción al cambio de beneficios, aunque fuera una reacción exagerada.

Pero en el segundo gran mercado al alza, la correspondencia entre crecimiento de los precios y crecimiento de los beneficios no está tan clara. La mayor parte del crecimiento de precios de aquel momento ocurrió en los años cincuenta, y entre enero de 1950 y diciembre de 1959 el índice S&P Composite casi se triplicó. Pero los beneficios reales del S&P crecieron sólo un 16 por ciento a lo largo de la década, un resultado que en términos históricos estaba por debajo de la media. En términos del crecimiento económico total, la década de los cincuenta estaba un poco por encima de la media, aunque no tanto como la década anterior, ni como la de los sesenta: el crecimiento real medio del PIB fue de un 3,3 por ciento anual de 1950 a 1960.

En el tercer mercado al alza, los precios reales de los valores crecieron de manera más o menos continua entre 1982 y 2000, pero los beneficios no crecieron en absoluto de manera uniforme. Los beneficios del índice S&P Composite fueron, de hecho, menores en el fondo de la recesión de 1991 que en el fondo de la recesión de 1982, pero el S&P Composite real era casi 2,5 veces superior. Así, para ese *bull market*, los aumentos de precios no pueden considerarse una simple reacción a los incrementos de beneficios.

Estos ejemplos muestran que el incremento de beneficios y el aumento de precios no se corresponden en absoluto. No podemos criticar la teoría de las burbujas afirmando que sí lo hacen.

Relación histórica entre ratios cotización-beneficios y posteriores rendimientos a largo plazo

De hecho, los movimientos de precios tienden a ser amplios en relación con los beneficios, y las oscilaciones de precios respecto al largo plazo de beneficios históricamente han tendido a revertirse posteriormente. La figura 11.1 es un diagrama de dispersión que muestra, en el eje horizontal, para enero de cada año de 1881 a 2003, la ratio CAPE cotización-beneficios (como comentamos en el capítulo 1 y se refleja en la figura 1.3) de ese mes, y en el vertical el rendimiento de la bolsa real (corregido por la inflación) anualizado a lo largo de los diez años después de ese mes. Este diagrama de dispersión nos permite ver gráficamente lo bien que las ratios cotización-beneficios predicen los posteriores rendimientos (a diez años). Sólo se muestran datos de enero: si se mostraran los doce meses de cada año, habría tantos puntos que el diagrama resultaría ilegible. Lo malo de este tipo de gráficos, por supuesto, es que mostrando sólo los datos de enero dejamos de lado la mayor parte de los picos y depresiones del mercado. Por ejemplo, el pico del mercado de 1929 así como los rendimientos negativos que le siguieron.

La figura 11.1 muestra como los valores CAPE han predicho los rendimientos, puesto que cada CAPE que aparece en el eje horizontal era conocido al principio del período de diez años. Este diagrama de dispersión fue desarrollado por mi compañero economista John Campbell y yo. Gráficos parecidos, de varios países, fueron la pieza principal de nuestro testimonio ante la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal el 3 de diciembre de 1996, justo antes del discurso de la exuberancia irracional de Alan Greenspan.[310] La figura 11.1 difiere de un gráfico que repartimos en esa reunión sólo en que ahora disponemos de datos de diecisiete años más, de 1987 a 2003 (indicadores de 1997 a 2013), de modo que se añadieron diecisiete puntos más a los 106 que aparecían entonces en el diagrama.

El enjambre de puntos en la dispersión muestra una inclinación clara, que baja desde la parte superior izquierda a la inferior derecha. La dispersión muestra que para algunas fechas cerca de la parte izquierda (como enero de 1920, enero de 1949 o enero de 1982), los posteriores rendimientos a largo plazo fueron muy altos. Algunos años cerca de la derecha de la dispersión (como enero de 1929, enero de 1937 o enero de 1966), los rendimientos posteriores fueron muy bajos. Hay también algunas excepciones importantes, como enero de 1899, que todavía logró tener rendimientos posteriores a diez años de hasta el 5,5 por ciento anual a pesar de un CAPE alto del 22,9, y enero de 1922, que llegó a tener rendimientos posteriores a diez años del 8,7 por

ciento anual a pesar un CAPE bajo de 7,4. Pero el objetivo de este diagrama de dispersión es que, como norma y de media, a los años con CAPE bajos les han seguido rendimientos altos, y a los de CAPE altos les han seguido rendimientos bajos o negativos.

FIGURA 11.1 **Cociente cotización-beneficios ajustado al ciclo (CAPE) como predictor de rendimientos a diez años**

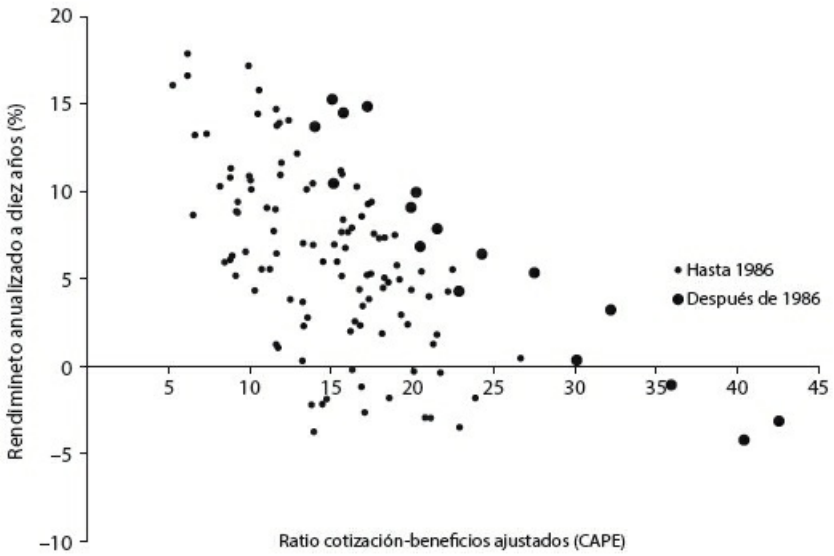


Diagrama de dispersión de rendimientos a diez años anualizados, frente a las ratios de amortización-beneficios. El eje horizontal muestra el CAPE (como aparece en la figura 1.3) de enero del año. El vertical muestra la media geométrica de rendimientos anuales reales de las inversiones en el índice S&P Composite en enero del año indicado, reinvirtiendo dividendos y vendiendo diez años más tarde.

Fuente: Cálculos del autor a partir de datos de fuentes dadas en la figura 1.3. Véase también capítulo 1, nota 3.

La relación entre la ratio cotización-beneficios y los rendimientos posteriores aparece como moderadamente fuerte, aunque hay dudas sobre su importancia estadística, puesto que hay sólo una docena de intervalos de diez años no solapados en los 123 años de datos que contiene. Ha habido un considerable debate académico sobre la importancia estadística de relaciones como ésta, y todavía se están discutiendo algunas cuestiones difíciles de metodología estadística.[311] No obstante, creemos que la relación debe considerarse como estadísticamente representativa. La figura 11.1 confirma que a los inversores a largo plazo —inversores capaces de comprometer su dinero en una inversión de diez años— les fue bien cuando los precios estaban bajos con relación a los beneficios, al principio de los diez años, y les fue mal cuando estaban altos al principio del mismo período. Los inversores a largo plazo harían bien, individualmente, en rebajar su exposición a la bolsa cuando está alta, siendo el resto igual, y de entrar en ella cuando está baja.[312] Obviamente, otras cosas no son siempre iguales. En el momento de redactar estas líneas, en 2014, el CAPE está muy alto, pero también lo están los precios de las inversiones alternativas y de los bonos a largo plazo, y los intereses a corto plazo están prácticamente a cero.

El valor del CAPE en el pico bursátil de 2000, por encima de 40, estaba en mucho fuera de la franja histórica normal de la ratio cotización-beneficios, y los precios de los bonos y los tipos de interés a corto plazo no habían alcanzado tales extremos. Ese mismo año, cuando se publicó (en Estados Unidos) la primera edición de este libro, tuve cuidado de no utilizar nunca este gráfico como base para predecir el comportamiento de la bolsa. La predicción habría sido demasiado extremamente pesimista como para resultar creíble. Si quisiéramos trazar una línea recta o una curva sobre la dispersión, y puesto que la ratio cotización-beneficios de 2000 salía de la franja histórica, la forma de la curva tendría mucha importancia. Basta decir que el diagrama sugería que, midiendo desde 2000, la predicción habría sido de rendimientos sustancialmente negativos, de media, hasta 2010. Midiendo desde 2014, con una ratio cotización-beneficios de veinte y pico, la cifra sugiere rendimientos reales positivos bajos, un pequeño porcentaje anual, de conservar acciones durante diez años hasta 2024, aunque, de nuevo, esta previsión no debe considerarse demasiado fiable.

Parte del motivo para sospechar que la relación que se muestra en la figura 11.1 es real, si no altamente fiable, es que, históricamente, cuando los precios han sido altos en relación con los beneficios tal y como se computa aquí (mediante una media móvil de diez años de beneficios), el rendimiento en términos de dividendos ha sido alto.[313] La ratio máxima récord cotización-beneficios del año 2000 fue acompañada de un rendimiento de dividendos mínimos récord. En enero de 2000, los dividendos del S&P fueron de un 1,2 por ciento de los precios, muy por debajo del 4,7 por ciento que había sido la media histórica. Hacia 2004, el descenso del mercado y algunos incrementos en dividendos los hicieron subir hasta un 1,7 por ciento, más altos, pero todavía bajos, y para 2014 estaban un poco más altos del 1,9 por ciento. Resulta natural suponer que cuando obtenemos unos dividendos tan bajos de las acciones que tenemos, deberíamos esperar ganar unos rendimientos menores de la inversión en global. El dividendo, al fin y al cabo, forma parte del rendimiento total que obtenemos por conservar acciones (siendo la otra parte la ganancia de capital), y los dividendos representan históricamente la parte dominante del rendimiento medio de las acciones. El rendimiento fiable atribuible a los dividendos, no la parte menos predecible que surge de la ganancia de capital, es el motivo principal de que las acciones hayan sido históricamente tan buenas inversiones.

Los rendimientos de conservar acciones deben, por tanto, ser bajos cuando los dividendos son bajos, a menos que los propios dividendos bajos sean, de alguna forma, indicadores de futuros aumentos de precio en la bolsa, de modo que podamos, en momentos de dividendos bajos, esperar en realidad que los precios de los activos suban más de lo habitual para compensar los efectos de los bajos dividendos de los rendimientos. Como obviedad histórica, los momentos en los que los dividendos han sido bajos en comparación con los activos, a los precios no han tendido a seguirles mayores incrementos de precios en los cinco o diez años posteriores. Más bien al contrario: las épocas de bajos dividendos comparados con el precio de los activos en el conjunto de la bolsa tienden a ir seguidos por bajadas de precios (o por aumentos menores de lo habitual) a lo largo de horizontes más prolongados, de modo que en momentos así los rendimientos han tendido a dar un doble golpe, de los réditos de los bajos dividendos y de la bajada de precios. Así, la deducción sencilla —que cuando no obtenemos demasiado en dividendos en comparación con los precios que pagamos por las acciones no es buen momento de comprar— resulta haber sido históricamente la más acertada.

Tipos de interés como predictores del exceso de rendimiento de las acciones sobre los bonos

Cuando los tipos de interés están muy bajos (como lo están mientras escribo estas líneas), parecería que el atractivo de la bolsa se ve potenciado, aunque la propia bolsa se vea altamente valorada por el CAPE, puesto que la alternativa a las acciones tampoco es demasiado tentadora. De hecho, si los tipos de interés a largo plazo están muy bajos (como cuando llegaron al mínimo histórico en 2012, más o menos cuando la Fed anunció su tercera ronda de relajación cuantitativa [*véase* figura 1.3]), los inversores en bonos han de tener ciertas dudas respecto de su valor como alternativas a la bolsa, aunque el CAPE sea alto.

Puesto que el CAPE predice negativamente los rendimientos a largo plazo, uno podría sospechar que la diferencia de rendimientos reales entre las acciones y los bonos (es decir, el rendimiento real de las acciones menos el rendimiento real de los bonos) estaría influenciada negativamente tanto por el CAPE como por unos tipos de interés calculados reales a largo plazo. De hecho, esto es lo que encontramos, con los datos que se muestran en la figura 1.1.[314] Una fuerte señal para que sustituyéramos las acciones por bonos sería una temporada con un CAPE alto y unos altos tipos de interés reales a largo plazo. Una época así fue septiembre de 1929, cuando el CAPE era de 32,6 y los tipos de interés a largo plazo eran del 3,4 por ciento, y cuando, debido a la deflación de la década de los veinte, el tipo de interés real calculado era todavía más alto, del 3,7 por ciento. La diferencia prevista de rendimientos de las acciones sobre los bonos fue del –2,3 por ciento anual durante los años 1929-1939. (La diferencia real de rendimiento fue del –6,3 por ciento anual de 1929 a 1939.) No era así mientras escribía este libro, en 2014, cuando el CAPE rondaba los 25, los tipos de interés a largo plazo rondaban el 2,5 por ciento y los tipos de interés reales calculados a largo plazo rondaban un cuarto del 1 por ciento. La diferencia anualizada prevista de los rendimientos de los activos estadounidenses por encima de los bonos a partir de este sencillo análisis a julio de 2014, para el período de julio de 2014 a julio de 2024, es del 2,4 por ciento anual. Pero, por supuesto, cualquiera de estas predicciones hay que tomarla con una buena dosis de precaución.

Cambios de dividendos y cambios de precio

Hay economistas que han afirmado que hay una buena relación entre los movimientos reales de los precios de las acciones y, si no con los movimientos de los beneficios reales, al menos sí con los movimientos de los dividendos reales.[315] Los movimientos de dividendos pueden considerarse indicadores de valor fundamental, y así, según sugieren estos economistas, hay pruebas de que los precios de las acciones están empujados por fundamentos reales, no por las actitudes de los inversores.

Creo que estos economistas exageran su defensa de los movimientos mutuos entre dividendos y precios. Los vaivenes de precios de las acciones, de hecho, no se corresponden muy de cerca con los vaivenes de dividendos. Recordemos que entre el pico de la bolsa en septiembre de 1929 y su mínimo en junio de 1932, cuando la bolsa cayó un 81 por ciento según mediciones del índice S&P, los dividendos reales cayeron sólo un 11 por ciento. Entre el pico de la bolsa en

enero de 1973 y el mínimo en diciembre de 1974, cuando cayó un 54 por ciento según mediciones del S&P, los dividendos reales cayeron sólo un 6 por ciento. Y hay otros muchos ejemplos parecidos.

Es también probable que parte del motivo de los movimientos mutuos entre precios y dividendos reales sea la respuesta de los dividendos a los mismos factores —posiblemente incluyendo las burbujas especulativas— que influyen irracionalmente en los precios. Los gestores establecen los dividendos, y al hacerlo, pueden variar a lo largo del tiempo la ratio dividendos-beneficios, es decir, la cuota de pago. Los gestores forman parte de la misma cultura que el público inversor, y por lo tanto, están probablemente influenciados lo bastante a menudo por la misma sensación variable de optimismo y pesimismo que afecta al público; pueden dejar que estas sensaciones influyan en sus decisiones sobre cuántos dividendos repartir. Así, el simple hecho de que los precios y los dividendos muestren alguna similitud sustancial no encaja con la posibilidad de que ambos estén influidos por las modas y las novedades.

En resumen, está claro que los precios de las acciones tienen vida propia; no responden simplemente a los beneficios o los dividendos. Ni tampoco parece que estén determinados sólo por la información sobre los beneficios o dividendos futuros. Cuando buscamos explicaciones sobre los movimientos de los precios de las acciones, debemos mirar en otras partes.

Exceso de volatilidad y panorama general

En las publicaciones académicas de finanzas hay, desde luego, muchas evidencias sobre la eficiencia del mercado, pero es difícil decir si son a favor de la eficiencia o en contra. A lo largo de los años se han detectado muchísimas anomalías dentro de la teoría de los mercados eficientes. Estas anomalías incluyen el efecto enero (los precios de las acciones tienden a subir entre diciembre y enero), el efecto pequeña empresa (las acciones de las compañías pequeñas tienden a dar un mayor rendimiento), el efecto día de la semana (la bolsa suele ir mal los lunes) y otros. ¿Cómo podemos resumir esta literatura como apoyo a la eficiencia del mercado?

Una manera de defender que la literatura, a pesar de todo, apoya la eficiencia del mercado es afirmar que muchos de estos efectos han sido pequeños, no la causa de los mercados al alza (*bull*) o a la baja (*bear*). Otra manera es advertir que muchos de ellos disminuían una vez detectados, como de hecho ocurrió con el efecto enero después de 1995 y el efecto pequeña empresa, que desapareció durante el *Boom* del Milenio.[316] Eso complica la tarea de resumir la literatura. Por un lado, que estas anomalías persistieran durante un período prolongado demuestra que los mercados son ineficientes. Por otro, el hecho de que muchos de ellos se hayan debilitado sugiere que la teoría tiene una base de verdad.[317]

Merton Miller, que fue uno de los principales defensores de la teoría de los mercados eficientes, reconoció que hay, desde luego, pequeñas anomalías, pero argumentaba que son intrascendentes: «Que nos abstraigamos de todas estas narrativas cuando construimos nuestros modelos no es debido a la falta de interés de las mismas, sino porque pueden ser demasiado interesantes y, por lo tanto, distraernos de las omnipresentes fuerzas del mercado que han de ser nuestra preocupación principal».[318] Pero lo que no explicaba era su presuposición de que las omnipresentes fuerzas del mercado son racionales.

Abstrayéndonos (como Miller nos pedía que hiciéramos) de los pequeños detalles sobre los efectos día de la semana y similares, ¿cuál es la prueba esencial de que los mercados de valores son eficientes en el sentido general? ¿Los grandes cambios en el precio de las acciones a lo largo de los años reflejan realmente la información sobre los cambios importantes en las compañías subyacentes?

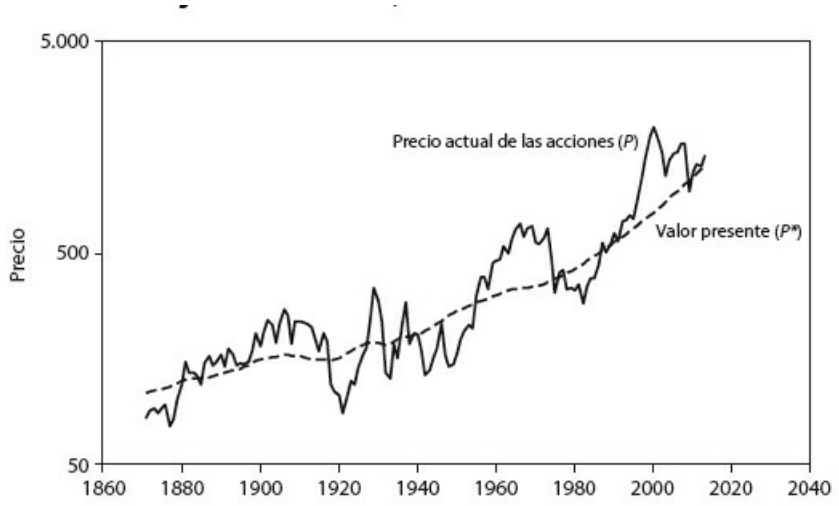
La prueba de que no hay demasiado ímpetu o inercia a corto plazo —de que no hay demasiada previsibilidad de los cambios día a día, o mes a mes, en los índices de precios de las acciones— no nos aclara nada sobre la eficiencia en el sentido del conjunto. Ya sabemos, por un razonamiento económico sencillo, que los cambios día a día de los precios de las acciones no son muy predecibles, puesto que tal previsibilidad sería una oportunidad demasiado buena de obtener beneficios como para ser cierta; es decir, sería demasiado fácil hacerse rico.

Una manera de juzgar si hay pruebas en favor de la validez básica de la teoría de los mercados eficientes, que publiqué en un artículo en la *American Economic Review* en 1981 (al mismo tiempo que apareció un trabajo similar de Stephen LeRoy y Richard Porter), es ver si la propia volatilidad de los precios especulativos, como los precios de las acciones, puede justificarse por la variabilidad de los dividendos a lo largo de intervalos prolongados de tiempo. Si los movimientos en los precios de las acciones han de justificarse en términos de los dividendos futuros que las empresas reparten, como implicaría la versión básica de la teoría de los mercados eficientes, bajo mercados eficientes no podemos tener precios volátiles sin los subsecuentes dividendos volátiles.[319]

De hecho, mi artículo concluía que ningún movimiento de los precios de acciones acumulados en Estados Unidos, más allá de la tendencia de crecimiento de los precios, ha estado nunca subsecuentemente justificado por movimientos de dividendos, puesto que el valor presente del dividendo con una tasa de descuento constante ha mostrado una curva de crecimiento extraordinariamente suave. Esta conclusión, que llegaba en un momento en el que la profesión financiera estaba mucho más ligada a la teoría de los mercados eficientes que ahora, produjo una fuerte reacción. Recibí más ataques sobre este estudio de los que fui capaz de responder. Nadie puso en duda la observación de que los precios de las acciones han sido más volátiles que el valor presente de los dividendos, sólo si la diferencia entre los dos era estadísticamente significativa o si mi interpretación de esta diferencia estaba bien encaminada.

En mi artículo se incluía una figura que mostraba el índice S&P Composite real (corregido por la inflación) de precios de las acciones entre 1871 y 1979 y, en la misma figura, el valor presente de los dividendos, el valor presente para cada año de los dividendos reales pagados posteriormente a ese año por las acciones que integran el índice, calculados haciendo una suposición de dividendos después del año anterior. Una versión actualizada de esta figura, la 11.2, muestra tanto el precio de las acciones como el valor presente de los dividendos hasta 2003.[320]

FIGURA 11.2 **Valores presentes de los precios de las acciones y los dividendos, 1871-2013**



Índice S&P Composite de precios de las acciones, 1871-2013 (curva negrita irregular) y valores presentes, 1871-2013, de posteriores dividendos reales calculados mediante una tasa de descuento constante (curva fina de puntos).

Fuente: Cálculos del autor a partir de datos de fuentes dadas en la figura 1.1 y descritas en el capítulo 1, nota 3. Véase en texto y nota 28 de este capítulo una descripción de los cálculos. El eje vertical utiliza una escala logarítmica, a diferencia de anteriores figuras en este libro, y muestra también sólo enero de cada año; por lo tanto, la curva de los precios reales de acciones, que por lo demás es la misma que en la figura 1.1, aquí tiene un aspecto distinto.

El valor presente de los dividendos no se conoce con seguridad en el año al que corresponde, puesto que está determinado totalmente por los dividendos de después del año, que todavía no han sido repartidos. Según el modelo de los mercados eficientes, el valor presente de los dividendos posterior a cada año en concreto es el valor fundamental verdadero (todavía desconocido) del mercado de valores de ese año. El nivel real de la bolsa en ese mismo año, el precio de las acciones mostrado en la figura 11.2, se supone que es la predicción óptima, utilizando información disponible en ese año, de uno de los valores presentes de los dividendos mostrado para el mismo año.

Mirando esta figura, podemos hacernos una idea de la extensión de la evidencia, global e importante, de la eficiencia del conjunto del mercado de valores en Estados Unidos. Si el valor presente de los dividendos subiera y bajara masivamente a lo largo del tiempo, y si el precio real de las acciones pareciera moverse con estos movimientos como si estuviera prediciendo acertadamente los cambios en el valor presente de los dividendos, podríamos decir que había pruebas de que los precios de las acciones se estaban comportando de acuerdo con los principios de la teoría de los mercados eficientes. Pero vemos que la sucesión de valores presentes no ha sido más volátil que la propia sucesión de precios. Además, los precios de las acciones muestran poca tendencia a predecir los valores presentes de los dividendos.[321]

El valor presente de los dividendos es extremamente regular y de tendencia, en parte porque sus cálculos utilizan datos de un período hasta un futuro lejano y en parte porque los dividendos no han evolucionado de una manera muy espectacular. Ahora que vemos el valor presente esquematizado sobre un período de tiempo prolongado, parece obvio por lo que algunos de nosotros (los que hemos reflexionado sobre ello y tenemos una facilidad intuitiva por las

cantidades) siempre hemos sabido de manera instintiva: los grandes movimientos de la historia de la bolsa no estaban de hecho justificados por lo que realmente pasaba posteriormente en los negocios de las empresas. Podemos intentar argumentar que poco más de un siglo no es un período lo bastante largo como para asegurarnos de ver tal justificación, pero el hecho sigue siendo que la justificación no ha existido.

Lo que yo defendí en 1981 fue que los precios de las acciones parecen ser demasiado volátiles como para ser considerados de acuerdo con los mercados eficientes. Suponiendo que los precios de las acciones han de ser un predictor óptimo del valor presente de los dividendos, no deberían oscilar de manera errática si el auténtico valor fundamental va creciendo siguiendo una tendencia suave. Sólo si el público pudiera predecir perfectamente el futuro, el precio sería igual de volátil que el valor presente, y en ese caso debería cuadrar perfectamente con el mismo. Si el público no puede predecir bien, entonces la predicción debe moverse mucho menos que el valor presente. Pero eso no es lo que vemos en la figura 11.2.

A partir de la figura 11.2 nos damos cuenta de que la interpretación común dada en la prensa de las fluctuaciones bursátiles, en términos del panorama del ciclo de negocios a corto plazo, está generalmente desorientada. La perspectiva de que en el horizonte hay una recesión temporal que rebajará los dividendos futuros no debería tener prácticamente ningún impacto sobre el precio de las acciones, si la teoría de los mercados eficientes es correcta. Las recesiones han sido simplemente demasiado breves y demasiado pequeñas históricamente como para justificar los movimientos de precios de las acciones asociadas a ellas. Las fluctuaciones de precios, si hay que interpretarlas en términos de la teoría de los mercados eficientes, deben, en cambio, ser debidas a nueva información sobre el panorama más «a largo plazo» para los dividendos reales. Y, sin embargo, en toda la historia de la bolsa de Estados Unidos, no hemos visto nunca tales fluctuaciones a más largo plazo, puesto que los dividendos han seguido cuidadosamente una curva regular de crecimiento.

Como sostenía en mi artículo de 1981, la única manera de reconciliar la volatilidad de los precios de las acciones con el modelo de mercados eficientes sin apoyarse en suposiciones a medida sobre las cuotas cambiantes de descuento en la bolsa es suponer que, de una manera u otra, las fluctuaciones históricas de dividendos por su trayectoria de crecimiento no son representativas de las fluctuaciones «potenciales». Esto es, diríamos que las fluctuaciones observadas en los precios del mercado eran el resultado de las preocupaciones lícitas de la gente por los posibles movimientos grandes y duraderos de dividendos que, justamente, resulta que no ocurrieron en el siglo de datos que hemos observado. Por ejemplo, la gente podía haber estado preocupada por un gran acontecimiento raro, como una nacionalización completa y una confiscación de la bolsa por parte del gobierno, o por un enorme avance tecnológico que hiciera que las compañías existentes pudieran multiplicar por mucho su reparto de dividendos. También podría haberse preocupado, al poner precio a las acciones, por los movimientos de los tipos de interés futuros o por los movimientos del conjunto de la economía, posibilidades que he tenido en cuenta en el Discurso del Nobel del Apéndice.[322]

Como hemos comentado anteriormente, mi estudio invitó a opinar a un ejército de críticos. El más notable de ellos fue Robert C. Merton, un brillante teórico de las finanzas que también sufriría una considerable pérdida financiera como *principal* del fondo de inversión Long Term

Capital Management. Merton, con Terry Marsh, publicó un artículo en la *American Economic Review* en 1986 que daba argumentos en contra de mis resultados y concluía, irónicamente, que los mercados especulativos no eran demasiado volátiles.[323]

John Campbell y yo escribimos una serie de artículos intentando poner estas afirmaciones en un contexto más seguro, y desarrollamos modelos estadísticos para estudiar el asunto y tratar algunos de los problemas apuntados por los críticos.[324] Tuvimos la sensación de que habíamos determinado de una manera bastante convincente que las bolsas infringen el modelo de mercados eficientes.

Sin embargo, nuestro estudio no acabó de resolver el asunto. Hay simplemente demasiados temas estadísticos a plantear, y la muestra ofrecida sólo por datos de un poco más de medio siglo no puede demostrar nada de manera concluyente. También hay que apuntar que cierta fracción considerable de la volatilidad en los mercados financieros está justificada por las noticias sobre los futuros dividendos o beneficios. El propio comportamiento de tendencia de los dividendos corporativos en Estados Unidos a lo largo del siglo pasado fue, probablemente y en parte, debido a la suerte, no a ninguna ley que dijera que los dividendos deben abrazar una tendencia. Teniendo en cuenta la incertidumbre de la tendencia, Campbell y yo, al interpretar los resultados de uno de nuestros estudios estadísticos, calculamos que el 27 por ciento de la volatilidad de los rendimientos anuales de la bolsa estadounidense se puede justificar en términos de la información genuina sobre dividendos futuros.[325] Campbell y John Ammer, usando una metodología parecida y un conjunto de datos más reciente (de después de la guerra), hallaron que el 15 por ciento de la variabilidad en los rendimientos mensuales en la bolsa de Estados Unidos podía atribuirse a la información genuina sobre los futuros dividendos.[326]

Parece haber menos pruebas de una volatilidad excesiva en los tipos de interés a largo plazo, y pocas de la volatilidad excesiva en el diferencial entre índices bursátiles.[327] Las acciones individuales, para las cuales el valor presente de los futuros dividendos es mucho más volátil que para el conjunto del mercado, muestran un exceso menor de volatilidad que el mercado en su conjunto.[328] El exceso de volatilidad debido a burbujas especulativas es probablemente sólo uno de los factores que impulsan los mercados especulativos, y el predominio de este factor varía entre mercados y con el tiempo. No siempre estamos en una situación de exceso de volatilidad.

Pero estamos en una situación así —o hemos estado hace poco— en muchas de nuestras bolsas, mercados inmobiliarios y hasta mercados de materias primas. Los defensores de los altos niveles recientes de precios de estos mercados han tenido muchos problemas para hacer una defensa inspirada de que los aumentos repentinos que hemos visto en estos mercados se puedan interpretar como la respuesta de los mercados eficientes racionales a la información genuina nueva.

Algunos de los defensores, por tanto, han pasado a una explicación muy distinta de los aumentos repentinos de precios. Para justificar estas subidas súbitas en el mercado, han abandonado la idea de que los mercados siempre han sido eficientes. En cambio, dicen que los mercados empiezan a ser eficientes «justo ahora». Dicen que la gente ha aprendido de pronto la verdad, después de haber vivido siempre en la ignorancia. Este argumento está en contradicción

directa con la teoría de que los mercados son intrínsecamente eficientes, y, sin embargo, no podemos subestimarlo del todo, si tenemos en cuenta las numerosas personas que lo han avanzado. En el próximo capítulo nos dedicaremos a evaluarlo.

12

Aprendizaje y «desaprendizaje» de los inversores

En momentos de aparente sobrevaloración especulativa del mercado, como en el momento de redactar estas líneas, una racionalización de la exuberancia de la bolsa, como de otros mercados especulativos, es que el público en general ha aprendido que el valor a largo plazo del mercado es realmente mucho mayor de lo que había supuesto y mayor de lo que los indicadores convencionales habrían sugerido. Según esta racionalización, la ratio cotización-beneficios en la bolsa es más alta hoy que la media histórica porque el público hoy está más informado de algunas nociones sencillas, nociones sobre los rendimientos históricos y la diversificación, o sobre la situación mundial. Este argumento difiere del de los mercados eficientes en tanto que supone que el mercado antes estaba valorado demasiado a la baja debido a la ignorancia del público. El argumento es, esencialmente: «El mercado de valores no ha sido eficiente durante la mayor parte de su historia, estaba demasiado bajo; pero (tal vez) ahora es eficiente».

Es potencialmente plausible, al menos a primera vista, que la sociedad pueda haber aprendido que el mercado es mucho más valioso de lo que antaño se creía. El conjunto de la sociedad aprende, y el efecto acumulativo de tal aprendizaje es el motivo de que la sociedad moderna haya progresado tanto si se la compara con siglos anteriores. Pero la cuestión sigue siendo si la sociedad ha aprendido realmente algo importante sobre la bolsa. ¿Es realmente así? Y, si es así, ¿qué ha aprendido?

«Aprender» sobre el riesgo

Se dice comúnmente que la gente ha aprendido hace muy poco que la bolsa es mucho menos arriesgada de lo que antaño se creía, y que además siempre ha superado en rendimiento a otras inversiones. Este «aprendizaje» se supone que es el resultado de una extensa cobertura mediática sobre los últimos años de superioridad histórica de las acciones como inversión. Por ejemplo, en 1994 se publicó la primera edición del libro de Jeremy Siegel *Stocks for the Long Run*. En opinión de Siegel, la gente se ha dado cuenta de que, a la vista de las estadísticas históricas, habían tenido demasiado miedo de las acciones. Armados con este nuevo conocimiento, los inversores ahora han llevado los precios de las mismas a un nivel superior, a su nivel racional o verdadero, al que las acciones habrían debido estar siempre si no hubiera sido por el temor que inspiraban. Las acciones, que ahora se venden a un precio más alto, darán un rendimiento correspondientemente menor, pero los accionistas se conforman con ello, puesto que ahora saben que no son en absoluto arriesgadas. Dicho de otro modo, la «plusvalía de las acciones», el

rendimiento extra que la gente requiere para sentirse compensada por el riesgo de invertir en la bolsa, ha bajado, porque los inversores han empezado a apreciar de pronto el historial del riesgo bursátil.[329]

Es cierto que hay veces que el público no parece percibir demasiado riesgo en la bolsa. En el capítulo 5 vimos resultados de una encuesta que indicaban que mientras que el apoyo popular a la idea «si hay otro crac bursátil como el del 19 de octubre de 1987, seguramente el mercado repuntará en aproximadamente un par de años» ha disminuido considerablemente desde el pico de mercado de 2000, la mayoría de la gente todavía lo cree. Así, está claro que la posibilidad de grandes bajadas de la bolsa no preocupa demasiado a la mayoría. Pero ¿es porque la gente ha adquirido ciertos conocimientos genuinamente nuevos? ¿O tal vez está la nueva opinión pública causada por algo totalmente distinto... y efímero?

Un problema de esta teoría del «nuevo aprendizaje» es que el dato histórico que se supone que los inversores han aprendido no es una revelación nueva. La observación de que la bolsa ha superado ampliamente a otras inversiones ya se hizo en 1924, en el popular libro de Edgar Lawrence Smith. Este libro hacía una serie de comparaciones históricas de inversiones en acciones frente a bonos y deducía que las acciones siempre salen ganando más en los períodos largos, tanto en períodos de subida de los precios generales (inflación) como en períodos de bajada (deflación).[330] Smith destacaba —como lo hizo otro autor del momento, Kenneth Van Strum— que invertir en bonos también suponía un riesgo porque, aunque los valores nominales del pago de los bonos son fijos, su valor real fluctúa con el nivel general de los precios.[331]

Según escribió el profesor Irving Fisher en 1929, «estos textos fueron como una bomba lanzada al mundo de los inversores». Fisher sostenía que el mercado al alza de la década de los veinte había ocurrido porque el público había aprendido de esos libros: «Cuando el público se dio cuenta, en buena parte por los libros de Edgar Lawrence Smith, de que las acciones eran preferibles a los bonos durante un período de depreciación del dólar, el mercado al alza empezó en serio a causar una valoración adecuada de las acciones comunes».[332]

Otros compartían la opinión de Fisher sobre el aprendizaje del público. Charles Amos Dice escribió en 1929 que «el viejo prejuicio contra los mercados de valores y el miedo a ellos se han disipado en buena parte gracias a la formación del público respecto de las acciones y los bonos».[333] Un columnista del *New York Herald Tribune* afirmó en 1929: «Resulta gratificante observar el crecimiento del negocio... Pero es más importante el crecimiento del conocimiento entre la gente que hace posible el crecimiento del negocio... No hay nada que pueda retrasar el progreso de ninguna industria sólida cuando un número cada vez mayor de personas cree en ella, se convierte en propietarios parciales del negocio y es informado con regularidad y fiabilidad».[334]

Si la gente aprendió en la década de los veinte que las acciones dominaban a los bonos a precios de entonces, parece ser que más tarde se olvidó de esta información, o al menos cambió su actitud respecto de ella. La duda que se nos plantea ahora es ésta: observando la bolsa reciente, ¿han «aprendido» realmente esta vez que las acciones siempre superan a los bonos, y seguirán «sabiéndolo» en el futuro?

El «hecho» que Jeremy Siegel señaló en su libro *Stocks for the Long Run*, en 1994, es que en Estados Unidos nunca ha habido ningún período de treinta años en el que los bonos hayan superado a las acciones. Pero este hecho supuesto no es realmente cierto puesto que, como el

propio Siegel señalaba en su libro, en el período 1831-1861 el rendimiento de las acciones quedó por detrás del de los bonos.[335] Eso puede parecer mucho tiempo atrás hasta que nos damos cuenta de que no ha habido muchos períodos de treinta años no solapados en la historia de la bolsa de Estados Unidos: sólo cinco períodos así desde 1861. Ha habido muchos períodos de treinta años solapados, pero, por supuesto, no son pruebas independientes. Teniendo en cuenta la relativamente corta historia de períodos de treinta años de rendimientos bursátiles, debemos reconocer que hay pocas pruebas de que las acciones no van a rendir por debajo de lo esperado en el futuro. El propio Siegel lo reconoce en la quinta edición de 2014 de *Stocks for the Long Run*, publicada después de la corrección de después de 2000, que reunía más períodos de treinta años de bajo rendimiento bursátil en Estados Unidos. El Moody's Aaa Corporate Bond Total Return Index superó el S&P 500 Total Return Index en los períodos de treinta años acabados en 2010 y 2011.

En este libro he identificado tres grandes picos de la ratio cotización-beneficios antes de la subida de 2000: en junio de 1901, en septiembre de 1929 y en enero de 1966. Adviértase que volvemos a estar alrededor de los niveles de la ratio cotización-beneficios del mercado de 1966. En cada uno de los períodos de diez años posteriores a los picos de 1929 y 1966, el rendimiento de la bolsa quedó por detrás de los tipos de interés a corto plazo.[336] Si tomamos períodos de veinte años como estándar, será cierto que, de estos períodos de tres veces, sólo en el de 1901-1921 las acciones quedaron por detrás de los tipos de interés a corto plazo.[337] Pero en cada uno de los períodos de veinte años que siguieron a estos picos, la bolsa tuvo un mal comportamiento en términos reales (corregidos por la inflación). La media (geométrica) de rendimientos en el índice S&P Composite fue del –0,2 por ciento anual de junio de 1901 a junio de 1921, del 0,4 por ciento anual de septiembre de 1929 a septiembre de 1949, y del 1,9 por ciento anual de enero de 1966 a enero de 1986. A pesar de estos rendimientos pírricos, la bolsa siguió superando a los tipos de interés a corto plazo durante 1929-1949 y 1966-1986, porque la inflación llevó a los tipos de interés medios a corto plazo a niveles muy bajos, de hecho, a cotas negativas en 1929-1949. Los períodos inflacionarios asociados a la primera guerra mundial, a la segunda guerra mundial y a la guerra de Vietnam tuvieron todos ellos el efecto de mermar el poder adquisitivo del dinero que genera intereses.

Además, Estados Unidos puede haber sido la excepción más que la norma en cuanto a rendimiento real del mercado de valores. Philippe Jorion y William Goetzmann estudiaron las tasas de apreciación de la bolsa real (sin contar los dividendos) de treinta y nueve países en el período 1926-1996, y hallaron que la tasa de apreciación media real fue sólo del 0,8 por ciento anual en estos países (comparado con el 4,3 por ciento anual en Estados Unidos).[338] Así, si tomamos la experiencia de otros países y la consideramos importante para el nuestro, en el futuro podríamos esperar un comportamiento bursátil mucho más discreto.

La prueba de que las acciones «siempre» superarán a los bonos en intervalos largos de tiempo, sencillamente, no existe. Además, aunque la historia apoyara este punto de vista, debemos reconocer (y, a cierto nivel, la mayoría de gente debe reconocer) que el futuro no será necesariamente como el pasado. Por ejemplo, podría ocurrir que con los inversores animados por los éxitos pasados en la bolsa, ahora haya una sobreinversión extendida. Las empresas pueden haber cultivado demasiados planes ambiciosos y haber gastado demasiado en desarrollo del

producto y promoción; por lo tanto, podrían tener un comportamiento peor que en el pasado. Es obvio que en los años noventa y en la década de 2000 hubo una sobreinversión considerable, y eso fue un factor decisivo en los parones económicos mundiales de 2001 y 2007.

Podría ser también que algunos de los cambios tecnológicos que se han publicitado extensamente como razones para el optimismo para las empresas existentes sean, de hecho, motivos de que sus perspectivas sean más inciertas. La nueva tecnología podría reducir la ventaja disfrutada por las empresas existentes y provocar que acabaran sustituidas por otras de nueva creación. De modo que estos cambios podrían elevar, en vez de rebajar, la probabilidad de que las acciones tengan un rendimiento por debajo de lo esperado en los próximos treinta años.

Así que el «hecho» de la superioridad de las acciones respecto de los bonos no es ningún hecho. El público no había aprendido una verdad fundamental. En vez de ello, el foco de su atención se había «desviado» de algunas verdades fundamentales. Parece que no están tan atentos a al menos una verdad fundamental genuina sobre las acciones: que son sólo derechos residuales sobre la liquidez corporativa, que queda a disposición de los accionistas tan sólo después de que se haya pagado a todos los demás. Las acciones son, por lo tanto, por su propia definición, arriesgadas. Los inversores también han perdido de vista otra realidad: que nadie «garantiza» el buen resultado de las acciones. Para la gente que pierde en la bolsa no hay plan de rescate.

El tópico de «las acciones siempre han superado a los bonos» en la cultura inversora

Ya a principios de la década de los noventa estaba tan impresionado con la omnipresencia de la observación de que las acciones han superado históricamente a los bonos, que decidí intentar saber cuán común era realmente esta observación. En 1991 pregunté lo siguiente en un cuestionario entre inversores institucionales estadounidenses:

> Lea la siguiente afirmación:
>
> Durante los últimos sesenta y cinco años, las acciones han generado unos rendimientos mucho más altos que los bonos, y desde 1926 no ha habido ningún período de veinte años en el que los bonos hayan superado a las acciones. Por lo tanto, cualquiera que se plantee un horizonte de veinte años o más debería invertir principalmente en acciones.
>
> (Elija una opción)
>
> 1. Estoy de acuerdo.
> 2. No estoy de acuerdo.

De los 172 encuestados, el 84 por ciento eligió la opción 1, y sólo el 16 por ciento la 2. Se trata, desde luego, de un consenso muy sólido sobre un argumento formulado de manera contundente. La cuestión tal y como está expresada no dejaba claro lo a menudo que los encuestados habían oído que las acciones han superado siempre a los bonos. Para aclarar este punto, en otoño de 1993 pregunté a inversores institucionales algo similar pero expresado de manera distinta:

> Lea la siguiente afirmación:

No hay ningún período de treinta años desde 1860 en que los bonos del gobierno de Estados Unidos hayan superado a las acciones.

¿Ha oído usted este argumento (aunque los detalles, como el uso del período de treinta años, sean distintos)?

1. Sí, a menudo.
2. Sí, una o dos veces.
3. No.

De los 125 encuestados, el 52 por ciento eligió «Sí, a menudo», el 22 por ciento eligió «Sí, una o dos veces» y el 26 por ciento eligió «No». Por lo tanto, el 74 por ciento afirmaba recordar haber oído esta afirmación. Está claro que afirmaciones como ésta ya formaban entonces parte de nuestra cultura inversora.

El conocimiento del historial a largo plazo, un conocimiento que se remonta al menos a 1924 y que claramente estuvo muy presente en 1991 o 1993, no puede hacerse directamente responsable de la repentina subida de los precios de las acciones a niveles récord a finales de los años noventa. El dato, al parecer, estuvo siempre delante de los inversores. La confianza pública en que cualquier desaceleración del mercado repuntaría adquirió, desde luego, una fuerza notable en los últimos años el *boom* de la década de los noventa, pero esta confianza no era el resultado de una información novedosa sobre el récord histórico. Como ya he comentado, derivaba de procesos tales como el mecanismo de *feedback* de los anteriores aumentos de precios (comentado en el capítulo 5), impulsado finalmente por varios factores desencadenantes (comentados en el capítulo 4), no del descubrimiento repentino de lecciones extraídas de los datos históricos.

Aprender de los fondos de inversión, la diversificación y la retención a largo plazo

James Glassman y Kevin Hassett, en un par de influyentes artículos publicados en *The Wall Street Journal* en 1998 y 1999, afirmaron que «los inversores han ido adquiriendo conocimientos sobre las acciones, gracias en buena parte a los fondos de inversión y a la prensa. Han aprendido a retener a largo plazo y a contemplar las bajadas de precio como transitorias, y como oportunidades de compra». Así, Glassman y Hassett concluyeron que los inversores han aprendido que las carteras diversificadas de acciones no son arriesgadas, que las acciones son mucho más valiosas como inversiones de lo que antes creían. Por lo tanto, los inversores están ahora dispuestos a pagar mucho más por las acciones. Debido a este incremento de la demanda de acciones, en el futuro la bolsa permanecerá para siempre a un nivel más alto.[339]

Después de estos artículos Glassman y Hassett publicaron un libro, *Dow 36,000: The New Strategy for Profiting from the Coming Rise in the Stock Market* (1999). En él hacían hincapié en que los inversores no habían acabado de aprender que los holdings diversificados de acciones no eran arriesgados y que seguirían pujando al alza los precios de las acciones en años venideros, a medida que la lección fuera haciendo mella. Escribieron: «Una fecha objetivo razonable para el Dow 36.000 es a principios de 2005, pero podría alcanzarse mucho antes».[340] Cualquier lector que se lo creyera cuando el libro salió en 1999 habría tenido que llegar a la conclusión de que entre 1999 y 2005 había la oportunidad de ganar mucho dinero, o incluso antes, invirtiendo en

acciones, mientras otros inversores, la mayoría, seguían todavía aprendiendo poco a poco el auténtico valor a largo plazo de éstas. A pesar del ostensible tema del libro —que las acciones carecen tanto de riesgo que deberían considerarse intercambiables con los bonos del Estado—, el argumento de venta del libro (como puede verse en su título) era en realidad que uno puede hacerse rico en esta transición, invirtiendo en acciones en 1999, mientras que otros aprenderían más adelante que las acciones carecen de riesgo.

Ahora sabemos que la predicción de mercado de Glassman y Hassett era totalmente errónea. No obstante, acertaron cuando dijeron que la gente se estaba planteando las ventajas de los fondos de inversión, de invertir a largo plazo, y que estaba empezando a creer en la idea de que las bajadas de precio de las acciones son transitorias. Pero uno no debe deducir que la gente había aprendido, o estaba en el proceso de aprender, algunas verdades esenciales. Ya hemos visto que las caídas de precios no han sido tan transitorias, que pueden durar décadas, y que por tanto hasta los inversores a largo plazo han de contemplar el riesgo en sus inversiones en bolsa. También hay motivo para creer que buena parte del entusiasmo por los fondos de inversión es una especie de moda que no fue impulsada por ningún aprendizaje real.

Los inversores muestran mucho interés en elegir el fondo de inversión adecuado, y su interés por este tipo de fondos mutuos adopta a menudo la forma de cambiar de uno al otro. En respuesta a este interés creciente, el sector de los fondos de inversión ha generado miles de fondos nuevos, con su correspondiente proliferación de anuncios y *mailings*. No obstante, los estudios del rendimiento de los fondos de inversión han observado que, aunque ha habido cierta tendencia a que los que han dado un buen resultado sigan haciéndolo, la tendencia es débil y de corta duración. La gente parece creer que es astuto empaparse de los rankings de rendimientos de los fondos de inversión y cambia constantemente sus inversiones hacia los mejores fondos de cada momento, aunque, de hecho, haciéndolo ganan relativamente poco.[341]

Para evaluar la sensación de los inversores de que pueden ganar dinero en la bolsa, y el papel que desempeñan los fondos de inversión en este proceso, en una encuesta de 1996 a inversores individuales incluí una secuencia de preguntas sobre sus niveles de confianza tanto en las inversiones en general como en los fondos de inversión. Las preguntas, junto con el porcentaje de respuestas y el número de encuestados para cada respuesta, eran las siguientes:

Intentar cronometrar el mercado, para retirarse antes de que baje y entrar antes de que suba, es:
1. Algo astuto a intentar; puedo esperar razonablemente que salga bien. 11 por ciento
2. No muy astuto de intentar; no puedo esperar razonablemente que salga bien. 83 por ciento
3. NS/NC. 5 por ciento

[n = 131]

Intentar elegir acciones individuales, intentar predecir, por ejemplo, si las acciones Ford Motor subirán y cuándo, o si las acciones de IBM subirán, es:
1. Algo astuto a intentar; puedo esperar razonablemente que salga bien. 40 por ciento
2. No muy astuto de intentar; no puedo esperar razonablemente que salga bien. 51 por ciento
3. NS/NC. 8 por ciento

[n = 131]

Intentar elegir fondos de inversión, intentar saber qué fondos tienen expertos que pueden seleccionar las acciones que subirán es:

1. Algo astuto a intentar; puedo esperar razonablemente que salga bien. 50 por ciento
2. No muy astuto de intentar; no puedo esperar razonablemente que salga bien. 27 por ciento
3. NS/NC. 23 por ciento

[n = 131].

A partir de estos resultados, vemos que la gente cree efectivamente en la eficiencia del mercado acumulado y, por tanto, renuncia a cronometrarlo; pero que cree a menudo que sigue pudiendo elegir acciones individuales y (especialmente) fondos de inversión. Sólo un 27 por ciento dice que tratar de elegir un fondo de inversión que dará un buen resultado no es algo muy astuto, comparado con el 51 por ciento que afirma que no lo es intentar seleccionar acciones individuales, y el 83 por ciento que afirma que intentar cronometrar el mercado no es muy astuto.

Puesto que existen solamente pruebas discretas de que uno puede, de hecho, tener un buen resultado seleccionando fondos de inversión, lo que los inversores han «aprendido» está poco apoyado por los hechos. Y, en cualquier caso, ¿es realmente más fácil elegir gestores de fondos de inversión que gestores de empresas individuales?

Se dice a menudo que la gente ha aprendido la importancia de la diversificación de una cartera y que utiliza los fondos de inversión precisamente para obtenerla.[342] En el caso de los fondos bien gestionados con comisiones de gestión bajas, este argumento tiene cierto sentido. Pero muchos fondos cobran comisiones tan altas que a los inversores tal vez les vaya mejor tratando de obtener la diversificación ellos mismos, si es que la diversificación es el motivo principal de su inversión. Además, cuando invierten fuera de un entorno libre de impuestos, poseyendo las acciones directamente, los inversores pueden evitar los gravámenes sobre las ganancias de capital que los gestores de fondos realizan cuando venden acciones en las carteras del fondo, un elemento a tener presente con los fondos de mayor rendimiento. Los inversores pueden, en cambio, a efectos fiscales, declarar las pérdidas de las acciones que han bajado. Los fondos de inversión tienen claramente sus limitaciones.

Aprender y desaprender

Se dice que el público ha aprendido que las acciones siempre vuelven a subir después de bajar. Hemos visto pruebas de que la mayoría de la gente lo cree, pero de que se equivocan. Las acciones pueden bajar y mantenerse bajas durante años. Pueden haber estado sobrevaloradas y dar un bajo rendimiento durante largos períodos de tiempo.

Se dice que el público ha aprendido que las acciones han de superar siempre al resto de inversiones, como los bonos, a largo plazo, de modo que a los inversores a largo plazo siempre les irá mejor con las acciones. Hemos visto pruebas de que la mayoría de la gente lo piensa. Pero, de nuevo, se equivocan. Las acciones no siempre han superado a otras inversiones en intervalos de décadas, y desde luego, no hay motivo para pensar que lo harán en el futuro.

Y se dice también que el público ha adquirido el conocimiento de invertir en acciones a través de los fondos de inversión cuyos equipos de gestión han demostrado tener un buen historial. Hemos visto que la mayoría de la gente lo piensa. Pero, de nuevo, se equivocan. Elegir fondos mutuos que han tenido un buen rendimiento reporta beneficios mucho más pequeños de lo que los inversores se imaginan.

Cuando los datos son erróneos, no se puede hablar de aprendizaje. Vimos en la figura 5.1 que los hechos del mercado asociados a la crisis financiera de 2007-2009 provocaron que los inversores desaprendieran el «hecho» de que las acciones son «la mejor inversión». A medida que las altas valoraciones reaparecían en picos posteriores, volverían a aprender este «hecho» de nuevo. Buena parte de este proceso no puede considerarse en absoluto un aprendizaje, sino más bien una reevaluación de ideas intuitivas sobre el futuro basándose en experiencias recientes, como parte del *feedback* de la burbuja.

Un proceso parecido de «aprendizaje» de los inversores parece también haber estado ocurriendo en relación con otros mercados aparte del bursátil. La gente se pasó el día después del crac de 2001 «aprendiendo» que la inversión en vivienda no es realmente arriesgada, que las casas son «la mejor» inversión, como vimos en la figura 5.2. La percepción de que el público acaba de aprender algunos hechos importantes apoya los aumentos masivos de precios del mercado porque alimenta la creencia de que pueden ser permanentes.

La sensación de que de pronto todos estamos aprendiendo cosas importantes y que hemos alcanzado una nueva iluminación ha aparecido tantas veces en la historia que puede considerarse un componente predecible de la exuberancia irracional. Debemos plantearnos cómo enfrentarnos al cambio de mentalidad que lleva a la gente a pensar que hemos entrado en una nueva fase de iluminación, un cambio que, a través de sus efectos sobre los precios del mercado, afecta a toda nuestra vida.

Debemos plantearnos lo que como individuos y como sociedad debemos hacer para compensar los efectos perjudiciales de esta exuberancia. Fijémonos en ello en el capítulo final.

QUINTA PARTE

Llamada a la acción

13

Volatilidad especulativa en una sociedad libre

Las altas valoraciones que las bolsas de Estados Unidos y de otros países alcanzaron en el punto álgido en 2000, las valoraciones relativamente altas que mostraron nuevamente en 2007 y una vez más en 2014, se produjeron sin motivo aparente. Las altas valoraciones que alcanzó el precio de la vivienda en numerosos mercados durante los primeros años del siglo XXI, llegando a su nivel máximo aproximadamente en 2006, y otra vez en muchos países después de la crisis financiera, tampoco se produjeron por motivos justificados.

Los elevados niveles de la bolsa no representan, como muchos imaginan, el criterio consensuado de expertos que han analizado cuidadosamente las pruebas a largo plazo. Los mercados se han mantenido altos debido al efecto combinado de la mentalidad indiferente de millones de personas, un escaso número de las cuales ha sentido la necesidad de analizar el valor de la inversión a largo plazo, y de aquellas que están motivadas fundamentalmente por sus propias emociones, atenciones aleatorias y percepciones de sabiduría convencional. Su comportamiento demasiado humano se ha visto influido en gran medida por medios de comunicación interesados en atraer a telespectadores o lectores, con escaso interés por disciplinar a sus telespectadores o lectores con la clase de análisis cuantitativo que pudiera darles una impresión correcta del valor fundamental.

Los niveles del mercado inmobiliario que observamos en el pico de 2006 no fueron, como muchos imaginaron, sólo el resultado de fuerzas fundamentales que afectaron a la demanda racional de viviendas y a su suministro. Los precios de la vivienda, naturalmente, los fijan las fuerzas de la oferta y la demanda, como sostienen a menudo quienes adquieren una casa. Los precios tienen que aclarar el mercado. Pero los factores que influyen en la oferta y la demanda incluyen numerosos factores sociales y emocionales, principalmente la atención prestada a los propios incrementos de los precios, la impresión pública de que los expertos saben que estos incrementos continuarán y una predisposición a creer que así sucederá. Estos factores se irán modificando con nuestra cultura en permanente cambio.

El tema principal de este libro ha sido entender la manera en que las fuerzas sociales originan los movimientos del mercado especulativo. A la mayoría de nosotros nos resulta muy difícil determinar qué movimientos son causados por razones válidas y razonables y por opiniones expertas, y cuáles se originan en la imaginación humana y la psicología social. Espero que llegados a este punto el argumento haya dejado claro que, tal como funcionan estos importantes mercados, con frecuencia son en gran medida estos últimos los que manejan los precios.

Tanto en la bolsa como en el mercado inmobiliario, la gente sólo tiene una vaga idea de cuál es el verdadero valor de estas inversiones, de cuáles deberían ser sus precios. Pueden ser capaces de estimar si una acción está sobrevalorada respecto de otra, o si una casa está sobrevalorada respecto de otra, pero no saben cómo determinar el nivel global de los precios. En sus mentes ocupa un lugar más destacado el índice de incremento de los precios, una cuestión de la que hablan y oyen hablar mucho en una época de rápida evolución de los precios, y que tiene efectos sutiles en su demanda de activos especulativos.

A medida que el precio aumenta durante una burbuja, la gente modifica constantemente sus opiniones. Gente que creía que existía una burbuja y que los precios eran demasiado altos, se encuentra cuestionando sus propias opiniones y empieza a preguntarse si los elementos económicos fundamentales están impulsando realmente el incremento de los precios. Muchos parecen pensar que si el incremento de los precios continúa durante varios años después de que algunos expertos hayan denominado burbuja al incremento de los precios, acaso los expertos estaban equivocados. Y entonces sienten que no hay alternativa al pensamiento de que son realmente los elementos económicos fundamentales los que están impulsando ese incremento, y que estos elementos económicos fundamentales continuarán para siempre. Éstas son las fases por las que atraviesan los individuos que examinan estos mercados; individuos diferentes en momentos diferentes.

La teoría del *feedback* que sostiene que el incremento de precios estimula a los inversores llevándoles a provocar más incremento de precios ha estado siempre en las mentes de algunas personas, y la mayoría de ellas al menos ha escuchado vagamente esta idea, pero hemos visto que, en términos generales, la atención pública a esta teoría es bastante débil. La teoría del *feedback* permanece de manera sutil en segundo plano como una especie de hecho folclórico; en los periódicos aparecen regularmente artículos que la resucitan, pero para la mayoría no resultan convincentes.

La gente parece tranquilizarse por el ampliamente citado y presunto «hecho» de que nunca ha habido un período de treinta años en el que las cotizaciones bursátiles registrasen un rendimiento inferior a los bonos, y por el «hecho» de que nunca se ha producido una bajada importante del precio de la vivienda que no haya sido revertido rápidamente. Estos *factoides* formaban parte de la psicología que impulsaba las burbujas al menos durante algún tiempo. En el pasado esta psicología ha provocado incrementos de precios dramáticos e inviables y es posible que continúe haciéndolo en el futuro.

Cuando los precios dejan de aumentar durante un período prolongado, se produce un descontento creciente al respecto. Este descontento puede causar mercados estancados o mercados a la baja incluso cuando los fundamentos están aumentando. Los mercados pueden decepcionar durante años o incluso décadas mientras la dinámica posburbuja se diluye gradualmente.

En el momento de redactar este texto, en 2014, en Estados Unidos estamos viviendo otro *boom* bursátil. A esta situación podría seguirle, con bastantes probabilidades, otra importante corrección a la baja, aunque no hay manera de estar seguros. La evidencia histórica sugiere que los precios del mercado de valores también podrían experimentar un aumento importante.

En la actualidad, después de la crisis financiera, contamos con nuevas agencias gubernamentales para abordar el riesgo sistémico, tales como el Consejo de Estabilidad Financiera creado por los países del G-20 en 2009, el Consejo Supervisor de Estabilidad Financiera creado por la Ley Dodd-Frank en Estados Unidos en 2010, o el Consejo Europeo de Riesgo Sistémico creado por el Parlamento Europeo en 2010. No obstante, los problemas planteados por nuevas burbujas y crisis financieras potenciales no quedan solucionados automáticamente por la acción de estas nuevas agencias. Los problemas son difíciles, y a las organizaciones burocráticas les puede resultar complicado reunir el coraje y la convicción necesarios para enfrentarse a ellos. De hecho, incluso antes de la reciente crisis, todos los países importantes del mundo tenían un banco central cuya función incluía generalmente alguna forma de mandato de estabilización, pero aun así no impidieron el estallido de la crisis.[343]

Cuando vemos que se produce cualquier episodio de burbuja, ¿qué deberíamos hacer al respecto? Observar las burbujas en la bolsa, en el mercado inmobiliario, el mercado petrolero o en cualquier mercado especulativo es como observar un accidente automovilístico que se produce a cámara lenta. A veces parece que no se puede hacer nada para evitarlo; pero, en realidad, se pueden hacer muchas cosas.

Es un grave error que las figuras de relevancia pública acepten las subidas y bajadas de las valoraciones del mercado, que permanezcan callados al respecto y que dejen todos los comentarios a los analistas bursátiles, quienes se especializan en la casi imposible tarea de predecir la evolución del mercado a corto plazo, y que pueden compartir intereses con bancos de inversión, agentes bursátiles, constructores de viviendas o agentes inmobiliarios.

Algunos sostienen que los profesionales no deberían hablar sobre posibles sobrevaloraciones o infravaloraciones de los mercados especulativos, ni siquiera intentar hacer predicciones sobre los mercados, puesto que no pueden hacerlo de forma fiable. Pero de ese modo se instala la locura, porque la propia teoría de los mercados eficientes, en la medida en que tenga validez, depende del conglomerado de inversores que responde a un dictamen motivado, y ese dictamen debe ser expuesto públicamente si muchos de ellos quieren escucharlo. De hecho, es esta clase de locura la que probablemente contribuyó a la sobrevaloración de los mercados al final del llamado *Boom* del Milenio, cuando la teoría del mercado eficiente alcanzó su máxima expresión.

La valoración de los mercados es una importante cuestión nacional; de hecho, internacional. Todos nuestros planes para el futuro, como individuos y como sociedad, dependen de nuestra percepción de la riqueza, y los planes pueden sumirse en el caos si gran parte de esa riqueza se esfuma mañana. La tendencia de las burbujas especulativas a crecer y luego a contraerse puede causar una distribución de la riqueza muy desigual.

Puede provocar incluso que, en ocasiones, muchos de nosotros cuestionemos la propia viabilidad de nuestras instituciones capitalistas y de libre mercado, como muchos hicieron después de la crisis financiera mundial de 2007-2009 y como quedó de manifiesto poco más tarde en los movimientos Occupy Wall Street de 2011-2012 y sus diversas versiones. Es por esas razones por lo que debemos ser claros por lo que respecta a la perspectiva de dichas contracciones y de cuál debería ser nuestra política individual y nacional al respecto.

El problema con el ejercicio de la autoridad moral por parte de los líderes de opinión es que, aunque las opiniones de que el mercado está muy sobrevalorado o muy infravalorado pueden convertirse en un tópico entre algunos expertos, dichas opiniones nunca son aceptadas universalmente. Los líderes que expresan esas posturas lo hacen basándose en una opinión personal: un juicio intuitivo sobre el estado de los elementos económicos fundamentales y la psicología del mercado, un juicio que resulta tan difícil de demostrar que probablemente piensen que, en primer lugar, hacer esa clase de afirmación es un acto de valentía.

Las figuras públicas, por supuesto, corren un riesgo de vergüenza importante si salen al aire afirmando que en los próximos años los rendimientos de la bolsa o del mercado inmobiliario podrían ser bajos o negativos. En este libro hemos visto que si bien los mercados parecen tener una capacidad considerable de previsibilidad a largo plazo cuando están muy sobrevalorados o, por el contrario, cuando están muy infravalorados, existe siempre una considerable incertidumbre sobre su previsión. Pero un observador que permanece en silencio ante el exceso de confianza en el mercado y el exceso de confianza en los rendimientos futuros del público por temor a estar equivocado sobre la previsión del conjunto no es mejor que un médico que, habiendo diagnosticado hipertensión en un paciente, no dice nada porque piensa que el paciente podría tener suerte y no desarrollar ningún síntoma adverso.

La política monetaria debería apoyarse levemente en las burbujas

En ocasiones, una política monetaria ajustada se ha asociado al estallido de burbujas en la bolsa. Por ejemplo, el 14 de febrero de 1929 la Reserva Federal aumentó la tasa de redescuento del 5 por ciento al 6 por ciento con el ostensible propósito de contener la especulación. En los primeros años de la década de los treinta, la Reserva Federal continuó aplicando esta férrea política monetaria y vio cómo la recesión bursátil inicial evolucionaba hacia el declive más profundo jamás registrado por el mercado de valores, y la recesión se convirtió en la depresión económica más grave sufrida por Estados Unidos en toda su historia.

En Japón, en el punto álgido de la bolsa de ese país entre mayo de 1989 y agosto de 1990, el Banco de Japón elevó la tasa de descuento del 2,5 por ciento al 6 por ciento, aparentemente para estabilizar los mercados financieros (que se consideraban sobrevalorados a causa de una política monetaria laxa) y también para estabilizar el yen. Resulta difícil descartar la posibilidad de que esta acción emprendida por el banco desempeñase algún papel en la quiebra de la bolsa y en la grave recesión posterior.[344]

Si bien las conexiones causales exactas son difíciles de esclarecer incluso cuando se analizan estos episodios drásticos, lo que sí sabemos acerca de la política de tipos de interés es que afecta a aspectos fundamentales de la economía en su conjunto, y que no está centrada exclusivamente en la burbuja especulativa que podría utilizar para corregirla. Se trata de una irradiación corporal total, no de un láser quirúrgico. Por otra parte, la génesis de una burbuja especulativa es un proceso largo y lento que implica cambios graduales en la mentalidad de la gente. Los pequeños cambios registrados en los tipos de interés no tendrán ningún efecto previsible sobre esa mentalidad; los grandes cambios podrían hacerlo, pero sólo porque tienen el potencial de conseguir un impacto devastador en el conjunto de la economía.

El inicio de la Gran Depresión, de hecho, se debió fundamentalmente a que las autoridades monetarias intentaron estabilizar los mercados especulativos mediante políticas de tipos de interés, aunque los mercados en los que ponían mayor énfasis no eran los bursátiles sino los mercados para sus propias divisas. Los países intentaron preservar el sistema de tipo de cambio fijo, representado por el patrón oro, para defenderse de los ataques. Los que se rindieron antes y abandonaron los esfuerzos para proteger sus divisas fueron los que antes salieron de la depresión.[345]

Un incremento pequeño, pero simbólico, en los tipos de interés por parte de las autoridades monetarias, en un momento en que perciben los mercados como sobrevalorados, es un paso adelante si este incremento va acompañado de una declaración pública de que su intención es contener la especulación. Pero las autoridades no deberían tratar generalmente de hacer estallar una burbuja apelando a un ajuste agresivo de la política monetaria.

En el momento de redactar este texto, en 2014, los bancos centrales pueden enfrentarse a un dilema. Después de la crisis financiera, en muchos lugares las economías siguen siendo débiles y reclaman tipos de interés más bajos y más incentivos. Sin embargo, estos tipos de interés bajos pueden continuar financiando valoraciones excesivamente altas en estos mercados. Esos dilemas volverán a producirse sin duda en el futuro.

Los líderes de opinión deberían ofrecer opiniones estabilizadoras

Una manera efectiva de contener la especulación en los mercados financieros consiste en que los líderes morales e intelectuales intenten acaparar la atención respecto de los errores de sobrevaloración e infravaloración cuando se producen. Este método es puramente verbal y no requiere una expansión o contracción fiscal o monetaria agresivas. Este enfoque se ha aplicado repetidamente en la historia de nuestros mercados financieros, aunque con un grado de éxito no siempre espectacular.

Durante el derrumbe bursátil de 1907, que coincidió con un pánico bancario en octubre, los líderes financieros nacionales realizaron declaraciones públicas expresando su confianza en los mercados y afirmando que arriesgarían sus propias fortunas en ellos. John D. Rockefeller declaró: «Personalmente, tengo una fe absoluta en el futuro del valor de nuestros títulos y en la solidez de las condiciones subyacentes». J. P. Morgan y él formaron un fondo de banqueros para prestar dinero destinado a ayudar a los bancos. El Jueves Negro, el 24 de octubre de 1929, cinco de los banqueros más influyentes del país se reunieron en la sede de la compañía de J. P. Morgan y emitieron una declaración sosteniendo que creían que «los cimientos del mercado son sólidos».[346] Aunque no anunciaron ningún plan específico para adquirir acciones, su declaración se interpretó como una sugerencia de que así lo harían. Este intento de estabilizar el mercado no tuvo éxito. La caída de la bolsa, el 28 y 29 de octubre de 1929, se produjo apenas unos días más tarde.

En el camino hacia cada uno de los tres principales picos del mercado identificados aquí que siguieron a la fundación de la Reserva Federal —es decir, los picos de 1929, 1966 y 2000—, el presidente del Sistema de la Reserva Federal advirtió que la bolsa estaba sobrevalorada. El aumento de los tipo de interés de 1929, analizado antes, se anunció como dirigido contra la

especulación. El pico de la bolsa estadounidense en 1966 coincidió aproximadamente con una declaración del presidente de la Reserva Federal, McChesney Martin, realizada en 1965, en el sentido de que encontraba «similitudes inquietantes» entre la economía de entonces y la economía durante el preludio de la Gran Depresión. Martin incluyó, entre las similitudes, la extendida convicción entre el público de que había comenzado «una nueva era económica».[347] Una declaración advirtiendo contra los excesos de la bolsa formulada por un presidente de la Reserva Federal no se repetiría hasta el discurso sobre la «exuberancia irracional» pronunciado por Alan Greenspan en diciembre de 1996, es decir, hasta el inicio del siguiente período de niveles muy altos en el mercado. Aparentemente, los presidentes de la Reserva Federal se reservan las declaraciones públicas relativas a los precios del mercado para los períodos de depreciación extrema. No existe ninguna manera de evaluar el éxito que han tenido esas declaraciones tan extrañas para tranquilizar a los mercados, y sí sabemos cuán volátiles habrían sido de otra manera.

Es probable que esas acciones de las autoridades monetarias tengan una función, aunque sea solamente una función menor. Si sus declaraciones son realmente desinteresadas y se los percibe como verdaderos líderes morales, deberían provocar un pequeño efecto estabilizador en el mercado.

Las instituciones deberían alentar un comercio constructivo

Un método intentado a menudo para reducir la volatilidad del mercado ha consistido en cerrar los mercados en momentos de rápidos cambios de precio. Los «interruptores» adoptados por los mercados bursátiles son un ejemplo de este enfoque. En el marco de la Regla 80B de la Bolsa de Nueva York, cuando el índice Dow Jones cae un 7 por ciento respecto del cierre del día anterior antes de las 15.25 h, el mercado debe cerrarse durante quince minutos; si cae un 13 por ciento antes de las 15.25 h, durante quince minutos nuevamente, y si cae un 20 por ciento en cualquier momento del día, el mercado debe cerrarse durante el resto de la jornada. Estos cierres del mercado podrían tener el efecto de dar a los inversores una posibilidad de relajarse, de permitirles encontrar un poco de tiempo para la reflexión y, de esa manera, contener el pánico. Pero no está claro que estos cierres relativamente breves puedan hacer mucho por impedir los cambios en los precios de un día. Al fin y al cabo, las dos mayores caídas de la bolsa de la historia, las de octubre de 1929 y de octubre de 1987, se produjeron en lunes, después de que las grandes caídas en los precios del día de cotización anterior se interrumpiesen durante todo un fin de semana.

Estos interruptores no abordan directamente los movimientos de precios a largo plazo —que se producen en el transcurso de los años—, que representan los cambios realmente importantes en la cotización bursátil. Es razonable pensar que ocultando a la opinión pública un cambio importante en los precios a corto plazo, podemos atajar la reacción excesiva del público a ese cambio en los precios e impedir así que se desarrolle una tendencia de precios a largo plazo en respuesta al recuerdo vívido de un cambio realmente importante producido en una sola jornada. Los cambios dramáticos en un día resultan llamativos, reciben una enorme publicidad en los medios de comunicación y se recuerdan mucho tiempo después, especialmente si baten algún

tipo de récord. No obstante, disponemos realmente de escasa información sobre los efectos producidos por una política de cierre de mercados por períodos breves en cambios de precios en el largo plazo. ¿Qué ocurre si un cambio en los precios especialmente importante es corregido poco después «por el propio mercado», como ocurrió con el cambio de precios de octubre de 1987? Tal vez la experiencia pública de ver una caída seguida de una corrección tendría un efecto más estabilizador que la experiencia de ocultar un desplome potencial al público mediante el cierre del mercado.

Otro ejemplo de una deliberada restricción de comercio para impedir las burbujas y su estallido son las reglas relativas a las ventas en descubierto. Autorizar las ventas en descubierto permite que aquellos que tienen opiniones negativas puedan expresarlas en el mercado, ayudando así presumiblemente a impedir que las burbujas siquiera se originen, pero esos inversores también pueden precipitar el pinchazo de las burbujas mientras tratan de vender en descubierto en un mercado a la baja. La SEC de Estados Unidos ha exigido desde hace mucho tiempo a las bolsas que las ventas en descubierto se autoricen solamente en ventas a cotización superior, es decir, sólo si la sesión bursátil inmediatamente anterior se desarrollaba en un incremento de precios. La regla de ventas a cotización superior en Estados Unidos se eliminó en 2007, en vísperas de la crisis financiera, y luego fue reinstaurada parcialmente en 2010. Otros países han tenido complicadas historias sobre la legalidad de las ventas en descubierto. Ya hemos señalado que en 2008 y 2009 una serie de países impuso restricciones temporales a la venta en descubierto de acciones, en un intento de amortiguar las caídas en sus mercados de valores. China prohibió terminantemente las ventas en descubierto —lo que expuso a sus mercados de valores a las incipientes burbujas— hasta que en 2010 empezó a permitirlas parcialmente.

Para favorecer una estabilidad económica a largo plazo, puede ocurrir que la mejor influencia estabilizadora en los mercados sea ampliarlos para permitir que el mayor número posible de gente opere tan a menudo como sea posible, ampliándose así el alcance de los riesgos negociados en los mercados.

Puesto que las burbujas especulativas están muy influidas por los efectos del boca-oreja, por valores e información percibidos localmente y por sentimientos patrióticos, los inversores extranjeros se muestran generalmente menos propensos a sumarse a una burbuja que los locales, e incluso pueden operar de un modo que tendería a compensarla. Por ejemplo, en 1989, cuando el índice Nikkei estaba en su punto álgido, nuestras encuestas basadas en cuestionarios descubrieron que el inversor institucional japonés medio esperaba que éste aumentara un 9,5 por ciento al año siguiente, mientras que los inversores institucionales estadounidenses esperaban que éste descendiera un 7,7 por ciento. Algo relacionado con vivir en Japón promovió sentimientos muy diferentes respecto del mercado. Si los inversores estadounidenses, u otros inversores extranjeros, hubiesen sido más importantes en los mercados japoneses durante todo el proceso, quizás la sobrevaloración en la bolsa japonesa nunca se habría producido.[348] Por lo tanto, en términos más generales, la ampliación de los mercados impulsando la participación global en los mismos debería tener a menudo el efecto de promediar estas expectativas dispares y producir una mayor estabilidad en los precios de mercado.

No debemos suponer que cualquier política que estabilice los mercados día a día es una buena política. Los cambios repentinos en los precios probablemente no sean tan malos, en cuanto a su impacto sobre el bienestar económico, como el mantenimiento a largo plazo de la depreciación o, incluso peor, como el desarrollo de una burbuja especulativa que provoque un estallido peor en el futuro.

Puesto que las burbujas especulativas tienden a producirse, su eventual estallido puede, de hecho, ser positivo en términos generales. La crisis financiera asiática de 1997-1998, provocada por la retirada de inversores mundiales de esos mercados, puede considerarse no como una crisis en el sentido del largo plazo sino como una prueba de cordura que impidió lo que podría haber resultado una burbuja especulativa más desastrosa que nunca. En la medida en que esta crisis animó a los pueblos asiáticos a replantearse sus negocios y sus economías ante las críticas que recibieron del exterior, la crisis puede haber sido beneficiosa para los países.

La expansión de los mercados, si se lleva a cabo correctamente, puede añadir relevancia a la información sobre los elementos económicos fundamentales, es decir, promover la atención pública hacia los elementos económicos fundamentales a largo plazo y desviar la atención de la especulación a corto.

Karl Case y yo creamos índices de precios inmobiliarios que podrían constituir la base del comercio en mercados de futuros. En 2006, Standard & Poor's, en colaboración con David Stiff y Linda Ladner en Fiserv, Inc., mejoró y adoptó estos índices denominándolos Índices de Precios Inmobiliarios S&P/Case-Shiller, y ese mismo año el Chicago Mercantile Exchange (CME Group) inició mercados de futuros con estos índices para diez ciudades estadounidenses y para Estados Unidos en su conjunto (*véase* homepricefutures.com de John Dolan). Estos mercados continúan en la actualidad, hoy con la colaboración de CoreLogic, Inc. Comerciar en ellos debería permitir que los escépticos de las burbujas en los precios inmobiliarios expresaran sus opiniones en los mercados, y esto podría tender a estabilizar los precios de la vivienda, o al menos evitar el fuerte impulso que observamos en los mercados. Sin embargo, hasta la fecha, el volumen de comercio en estos mercados de futuros ha sido desalentador.

Michael Brennan propuso que los nuevos mercados deberían crearse para el «S&P 500 Strips», es decir, un mercado para el total de dividendos anuales futuros del conjunto de empresas S&P 500, para cada año en el futuro hasta algún horizonte distante. Por lo tanto, en el año 2005 debería haber, por ejemplo, un mercado para los dividendos agregados S&P del 2006, otro mercado para los dividendos agregados S&P del 2007, otro mercado aún para los dividendos agregados S&P para el 2008 y, de hecho, mercados para todos los dividendos agregados subsiguientes hasta el horizonte, digamos veinte años, y luego un mercado para el valor de índice terminal (digamos en 2025). Brennan sostenía que dichos mercados «proporcionarían un incentivo para que los analistas se concentrasen en predecir esos elementos económicos fundamentales (dividendos futuros)... en lugar de concentrarse en predecir simplemente el nivel del propio mercado. Además, puesto que el nivel del índice de mercado ha de ser consistente con los precios de los futuros flujos de dividendos, la relación entre éstos servirá para poner de manifiesto las presunciones implícitas que el mercado está haciendo para llegar a su valoración. Estas presunciones serán posteriormente el foco de atención y debate».[349] En los últimos años, en los mercados europeos ha aparecido una serie de dividendos futuros, si bien todavía no son lo bastante influyentes como para satisfacer los objetivos de Brennan.

En ocasiones, los avances en la tecnología financiera pueden parecer lentos, pero de hecho la historia nos muestra que las principales instituciones económicas nuevas finalmente se desarrollan a partir de inicios aparentemente lentos. Un proceso de experimentación con nuevas formas institucionales encuentra muchos obstáculos y reveses, pero no deberíamos interpretarlos como problemas a largo plazo. Con el tiempo, aprendemos a afrontarlos. El índice de experimentación con instituciones financieras y su investigación sobre ellas ha ido aumentado a lo largo de las décadas, y la tecnología de información avanzada que explota bases de datos más amplias y reduce el coste de los nuevos servicios financieros se utiliza masivamente.

Debería ayudarse al público a cubrir los riesgos

Con el fin de promover una gestión de riesgos adecuada, el consejo ofrecido por las autoridades públicas debería subrayar una cobertura más eficaz de los riesgos. En este libro he sostenido que la gente se ve muy influida en última instancia por la sabiduría que percibe de los expertos —la autoridad del «ellos dicen que...»—, y no realizarán una correcta gestión de riesgos a menos que los expertos los animen a que lo hagan.

Si bien en la actualidad los expertos financieros alaban normalmente la diversificación, en cambio no hacen hincapié en lo que significa realmente una auténtica gestión de riesgos. Mucha gente sigue pensando que ha hecho todo lo que estaba en su mano si conserva las acciones en un buen número de empresas en el mercado de valores de su país. Estas personas deben invertir de una manera más amplia y, de hecho, para conseguir una verdadera diversificación, también deben prestar atención a otros riesgos existentes.

Asimismo, deberían crearse nuevas instituciones que hicieran que a las personas les resultase más fácil alejarse de su exposición al mercado de valores o el mercado inmobiliario. Los mecanismos que tenemos —tales como ventas en descubierto, futuros sobre índices bursátiles, opciones de venta, así como futuros sobre precios inmobiliarios— no son particularmente asequibles, y la mayoría de los inversores no los aprovecha. Hoy muchos inversores se sienten atrapados con sus participaciones, debido a las consecuencias capital-beneficios-impuestos que conlleva la venta, y a su incapacidad para encontrar otras maneras de reducir su exposición.

Los expertos deben animar a la gente a entender que la verdadera diversificación significa en gran medida compensar los riesgos en los que ya está atrapada.[350] Esto significa invertir en activos que ayuden a asegurar sus rentas del trabajo, en activos que tiendan a aumentar su valor cuando su renta laboral disminuya, o al menos que no tiendan a moverse en la misma dirección. Hoy este objetivo puede conseguirse tomando posiciones en activos existentes que tengan una correlación negativa (o, al menos, menos positiva) con ingresos laborales específicos.[351] También significa invertir en activos que ayuden a asegurar el valor líquido de sus hogares, en activos que tiendan a aumentar su valor cuando caiga el valor de su vivienda. Puesto que las rentas del trabajo y el valor líquido de la vivienda representan el grueso del patrimonio de la mayoría de las personas, compensar los riesgos respecto de ellos es la función esencial de la gestión de riesgos.

Por ejemplo, en mi libro *El estallido de la burbuja*, publicado en 2008, propuse que debería existir un tipo de hipoteca alternativa, que denominé «hipoteca de ajuste continuo», que ofreciera a los propietarios de la vivienda un ajuste planificado previamente (reducción en el activo principal que adeudan si cae el precio de la vivienda) que no se aplicara una sola vez sino que se adaptara continuamente a las cambiantes condiciones del mercado inmobiliario.[352] El trabajo posterior con mis colegas Rafał M. Wojakowski, M. Shahid Ebrahim y Mark B. Shackleton está eliminando algunos de los detalles de estas posibles nuevas hipotecas. Los emisores de dichas hipotecas podrían cubrir los riesgos en los que incurrieran suscribiéndolas en el mercado de futuros de precios inmobiliarios.[353]

Aunque la cobertura es una práctica consagrada en la gestión de riesgos en los negocios, sigue siendo una noción extraña para mucha gente. Pocos no profesionales serían hoy capaces siquiera de definir el término. La discusión sobre cómo se correlacionan los rendimientos de la inversión con los ingresos o con los precios inmobiliarios está casi totalmente ausente del discurso público sobre inversiones.

Es difícil cambiar esta mentalidad, ya que hoy el público ha invertido mucho en la sabiduría convencional y en la noción de que se puede amasar una gran fortuna mediante inversiones inmobiliarias o en bolsa. Los medios de inversiones personales presentan normalmente las opiniones de celebridades que aparentemente ya son ricas y que insinúan que sus consejos también podrían hacernos ricos. Sería inconsistente con esta fantasía comenzar a hablar sobre la tarea mundana de defender el valor de los activos que uno ya posee. Las personas en los medios de comunicación y en la comunidad de inversiones a menudo no quieren arriesgarse a perturbar la fantasía de hacerse ricas que han aprendido a explotar en su propio beneficio. Pero las actitudes pueden cambiarse si los líderes de la opinión pública se comprometen a subrayar los cambios que se deben producir en la mentalidad de la gente. Una vez que se convierte en un tema de «ellos dicen que...», la gente tomará de forma rutinaria las medidas adecuadas para cubrir su patrimonio, del mismo modo en que hoy adquieren de forma rutinaria seguros de la propiedad.

La política que aborda los planes de ahorro y jubilación debería ser realista con respecto a las burbujas

Entre los asesores financieros se ha instalado la desafortunada tendencia a asumir que los rendimientos esperados en los principales activos son constantes, de acuerdo con modelos simples de mercados eficientes, y por lo tanto no hacen ninguna advertencia a aquellos que suscriben planes de ahorro y jubilación en momentos en los que los mercados están sobrevalorados.

Durante gran parte del llamado *Boom* del Milenio del período 1982-2000 y del *Boom* de la Sociedad Propietaria de 2003 a 2007 la tasa de ahorro personal en Estados Unidos disminuyó al tiempo que se producía un alza en el mercado de valores, del mismo modo en que, después de 1997, se produjo una subida del mercado inmobiliario, dando a la gente la falsa impresión de que no necesitaba ahorrar. La tasa de ahorro personal representaba el 12,0 por ciento de la renta en el punto más bajo de la bolsa estadounidense en julio de 1982. En noviembre de 1996, cuando el

boom inmobiliario mostraba los primeros signos de recuperación, había caído al 5,8 por ciento de la renta. En octubre de 2007, en el pico de la bolsa antes de que estallase la crisis financiera (próximo también al pico del mercado inmobiliario), la tasa de ahorro personal había caído al 2,9 por ciento de la renta. Naturalmente, cuando los precios de las acciones y de la vivienda caen bruscamente, la gente también aumenta bruscamente su tasa de ahorro, aunque con ingresos menores y un desempleo más alto resultaba difícil ahorrar. La tasa de ahorro personal volvió a subir hasta el 8,1 por ciento en mayo de 2009, en el peor momento de la crisis financiera.[354]

Por otra parte, aquellas personas con planes de pensiones con prestaciones definidas infradotaron sus planes, pensando que los fabulosos rendimientos del mercado de valores sobre sus inversiones serían generosos con los jubilados de los que serían responsables en el futuro. Durante la complacencia de un *boom* resulta fácil salir adelante con planes de pensiones de financiación insuficiente.

Vimos las dolorosas consecuencias de esta situación en los años posteriores al estallido de la Burbuja del Milenio en 2000 y después del estallido de la Burbuja de la Sociedad Propietaria en 2007. Los planes de pensiones con prestaciones definidas habían sido extremadamente infradotados con la despreocupada suposición de que los mercados financieros tendrían el comportamiento esperado, a pesar de una ratio muy elevada cotización-beneficios (especialmente medida por el CAPE). En un momento de complacencia durante los *booms*, los políticos locales y estatales no quisieron abordar la necesidad de aumentar los impuestos para financiar mejor sus planes de pensiones. Con esta complacencia, los sindicatos tampoco negociaron agresivamente para conseguir una mejor financiación. El supuesto era que más aumentos en el precio de las acciones bursátiles proveerían generosamente para los jubilados de la generación del *baby boom*, de modo que no era necesario tomar medidas para que tuviesen una buena financiación. El resultado fue desastroso, y los gobiernos locales y estatales, ante la necesidad de fortalecer sus fondos de pensiones, aplicaron recortes en educación y en las fuerzas de seguridad, y contribuyeron a agravar la recesión aumentando sus ahorros en el peor momento posible.

La Corporación de Garantía de Pensiones estadounidense (PBGC por sus siglas en inglés), creada en 1974 por ley con el fin de acumular un fondo fiduciario que asegurase a los trabajadores, con planes de pensiones privados, contra la pérdida de los ingresos de sus pensiones cuando los patrocinadores de esos planes se quedasen sin dinero, temía un fracaso inminente tras el *Boom* de la Sociedad Propietaria, hasta que fue salvada —al menos de manera temporal— por el *boom* bursátil de 2009-2014. Pero sus problemas siguen sin resolverse, a menos que la bolsa continúe al alza. La PBGC, de acuerdo con su *Informe de Proyecciones* fiscal de 2013, publicado en 2014, estaba utilizando un Sistema Modelado del Seguro de Pensiones (PIMS por sus siglas en inglés) con una tasa media geométrica asumida de rentabilidad del 6,1 por ciento para los planes de pensiones, que parece exageradamente elevada, considerando los altos precios en el mercado de valores y los bajos rendimientos de los bonos. Incluso con este supuesto optimista del PIMS, en su propio informe de 2013, la PGBC advirtió sobre una probable quiebra en 2019 de su apoyo para los planes multiempresariales a los niveles de prima actuales y con una probabilidad del 90 por ciento para 2025.[355]

En el momento de redactar este texto, en 2014, con valoraciones muy altas en la bolsa y valoraciones inmobiliarias al alza, corremos el riesgo de repetir estos errores. La tasa de ahorro personal estadounidense, que se beneficia del estímulo que intenta potenciarlo para impulsar la

economía, sigue siendo baja, del 4,8 por ciento según los últimos datos. Esta tasa deberá incrementarse una vez que la economía se recupere más profundamente. Incluso hoy, el gobierno estadounidense puede contribuir de manera directa al ahorro mediante la creación de programas de estímulo a la inversión en infraestructuras públicas, que serían muy oportunos, ya que para financiarlos puede tomar prestado a tasas de interés reales de virtualmente cero.

En la actualidad (2014), la mayoría de la gente no está ahorrando lo suficiente para su futuro y probablemente los fondos de pensiones no están acumulando nuevos fondos en cantidad suficiente. La lección para los inversores individuales en este momento de muy alta valoración del mercado de valores consiste en no retirar masivamente las inversiones del mercado en favor de los bonos, ya que las rentabilidades de los bonos también son muy bajas. En cambio, la lección para los particulares consiste en no dejarse arrastrar hacia más complacencia por los éxitos en las inversiones conseguidos en el pasado y recordar que el nivel de rentabilidad que hemos observado en los últimos años no es probable que continúe. La lección para los gobiernos consiste en promover estímulos económicos e inversiones en infraestructuras y bienes públicos, aprovechando su capacidad para tomar préstamos a tipos de interés bajos para invertir en el futuro.

Promover buenas políticas hacia la volatilidad especulativa

Los problemas planteados a los responsables políticos por la tendencia de los mercados especulativos a mostrar burbujas ocasionales son muy profundos; deberán tener totalmente en cuenta nuestra paulatina comprensión de la naturaleza de estas burbujas cuando adopten medidas para hacerles frente. Por desgracia, la naturaleza de las burbujas es lo bastante compleja y cambiante como para que los expertos puedan esperar demostrar la función particular de cualquier política determinada para alcanzar nuestro objetivo de bienestar económico a largo plazo.

Las políticas que interfieren en los mercados, cerrándolos o bien limitándolos, aunque bajo circunstancias muy específicas aparentemente útiles, probablemente no deberían ocupar un lugar prominente en nuestra lista de soluciones a los problemas causados por las burbujas especulativas. Los mercados especulativos cumplen funciones críticas de asignación de recursos (una cuestión que he dado por sentada y no he tratado en este libro) y cualquier interferencia en los mercados para domesticar las burbujas interfiere también en estas funciones.

Finalmente, en una sociedad libre el gobierno no puede proteger a la gente de todas las consecuencias derivadas de sus propios errores. El gobierno no puede proteger a la gente totalmente sin negarle la posibilidad de alcanzar su propia realización personal. Y el gobierno no puede proteger totalmente a la sociedad de los efectos de las olas de exuberancia irracional o pesimismo irracional, reacciones emocionales ambas que forman parte de la condición humana.

Las políticas creadas para abordar la volatilidad especulativa son un poco como las políticas para hacer frente a la inestabilidad política. Nos preocupa que un partido político obtenga el control apelando a los instintos más bajos o a juicios precipitados. Pero no hacemos frente a este riesgo suprimiendo determinados partidos políticos en épocas de malestar social o gravando sus actividades. En cambio, confiamos en la absoluta libertad de todos los partidos políticos para que

puedan expresarse y esperamos que en última instancia el sentido común prevalezca entre los votantes. Este buen resultado se consigue elaborando, y mejorando continuamente, las reglas para las campañas y las elecciones.

Por analogía, la mayor parte del impulso de nuestras políticas nacionales para hacer frente a las burbujas especulativas debería adoptar la forma de facilitar un mayor comercio libre, así como mayores oportunidades para que la gente tome posiciones en más mercados y más libres. Se puede conseguir un buen resultado diseñando formas de Seguridad Social mejores y creando instituciones financieras mejores, que permitan que los verdaderos riesgos puedan gestionarse con mayor eficacia. Lo más importante a tener en cuenta cuando experimentemos tumultos en los mercados es que no debemos permitir que eso nos distraiga de tareas tan importantes.[356]

Apéndice

Discurso de aceptación del premio Nobel: Los precios de los activos especulativos[357]

Comenzaré esta disertación con algunas ideas generales sobre los factores determinantes de los precios de los activos a largo plazo, tales como los precios de las acciones o de las viviendas: ¿qué es lo que, en última instancia, impulsa a que estos precios cambien como lo hacen cada cierto tiempo, y cómo podemos interpretar estos cambios? Tendré en cuenta el discurso en la profesión acerca del papel de la racionalidad en la formación de estos precios y la creciente tendencia hacia las finanzas conductuales y, en términos más amplios, la psicología financiera, la creciente aceptación de la importancia de factores psicológicos, sociológicos y epidemiológicos alternativos en la determinación de los precios. Centraré mi análisis en los métodos estadísticos que nos permiten aprender sobre el origen de la volatilidad de los precios en el mercado de valores y en el mercado inmobiliario, y en la evidencia que ha llevado a la revolución de la psicología financiera en el pensamiento financiero en las últimas décadas.

El propósito más amplio aquí es valorar la promesa de la tecnología financiera. Actualmente existe un gran escepticismo popular sobre las instituciones financieras, después de que la crisis económica y financiera se haya prolongado desde los días más duros en 2008. Mi deseo es considerar las posibilidades para el futuro de las finanzas en términos generales, en lugar de centrarme en las medidas paliativas actuales para abordar de manera oportunista los síntomas de nuestra crisis económica actual. Hablaré de la racionalidad de los mercados antes de disertar sobre la tecnología financiera, ya que ésta subraya nuestras nociones sobre las posibilidades que ofrece esta nueva tecnología.

Para concluir diré que los mercados ya han sido «diseñados según factores humanos» para funcionar extraordinariamente bien y que mientras mejoramos nuestra comprensión de la clase de psicología que lleva a las burbujas y sus problemas asociados, podemos seguir innovando para mejorar el funcionamiento de estos mercados.

Volatilidad de los precios, expectativas racionales y burbujas

La historia del pensamiento en los mercados financieros ha evidenciado una sorprendente falta de consenso con respecto a una pregunta fundamental: ¿qué es lo que en última instancia causa todas esas fluctuaciones en el precio de los activos especulativos como las acciones corporativas, las materias primas o las propiedades inmobiliarias? Podríamos pensar que una pregunta tan básica ya habría sido contestada con seguridad hace mucho tiempo. Pero la respuesta no es tan fácil.[358]

Al mismo tiempo, se ha producido una aceptación generalizada de la idea de que los mercados están impulsados básicamente por la psicología. De hecho, desde 1991 Richard Thaler y yo hemos sido directores del Programa de Psicología Económica en la Oficina Nacional de Investigación Económica, que ha presentado centenares de artículos que parecen estar reñidos en gran parte con una sensación general de racionalidad en los mercados.[359]

El término «burbuja especulativa» se emplea y aplica a menudo de una manera imprudente. La palabra «burbuja» se hizo popular en tiempos de la Burbuja del Mississippi en las bolsas europeas que acabó en 1720, una época mencionada con frecuencia como de locura, aunque sigue siendo motivo de controversia si no podría describirse mejor como «de salvaje irracionalidad»; *véase* Garber (2000) y Goetzmann *et al*. (2013). Yo diría que una burbuja especulativa es una clase peculiar de moda o epidemia social que se observa regularmente en los mercados especulativos: no una orgía salvaje de engaños, sino una consecuencia de los principios de la psicología social asociados a medios de comunicación y canales de información imperfectos. En la segunda edición de mi libro *Exuberancia irracional* ofrecí una definición de «burbuja» que en mi opinión representa el uso más adecuado de este término:

> Una situación en la que las noticias relativas al incremento de precios estimula el entusiasmo del inversor, que se extiende a través del contagio psicológico de una persona a otra, amplificando en el proceso historias que podrían justificar el incremento de precios e incorporar una clase de inversores cada vez mayor, quienes, a pesar de las dudas sobre el valor real de una inversión, son atraídos hacia ella en parte a causa de la envidia de los éxitos obtenidos por los demás y, en parte, debido a la excitación propia del jugador.

En el centro de mi definición se encuentran la propagación epidémica, las emociones de los inversores y la naturaleza de las noticias y de los medios de información. En mi opinión, las burbujas no se refieren a la locura de los inversores. Se trata más bien de la manera en la que los inversores son transportados en masa de una teoría superficialmente verosímil sobre valoración convencional a otra. Uno piensa cómo puede un buen polemista tomar partido por una u otra posición en tantas controversias y, si el polemista que defiende la posición contraria tiene competencias débiles, puede convencer sustancialmente a la audiencia de ambas partes. Los grupos de debate universitarios demuestran este fenómeno periódicamente y lo hacen suprimiendo algunos hechos y amplificando y embelleciendo otros. En el caso de las burbujas, los lados se cambian cada cierto tiempo por la reacción a los cambios en el precio, con la proliferación, causada por los incrementos en el precio, de recordatorios de hechos básicos que un polemista podría utilizar para defender la burbuja. Los medios de comunicación son incluso mejores que los polemistas universitarios clásicos presentando casos.

Las ideas sobre inversión pueden propagarse como una epidemia. Los economistas no han mostrado tradicionalmente demasiado interés en la epidemiología, la sociología, la psicología social o las comunicaciones y el periodismo, y les supone cierto esfuerzo tener en cuenta tradiciones económicas ajenas.

Existe una fractura problemática entre los defensores de los mercados eficientes (que creen que los precios del mercado incorporan fielmente toda la información pública y por esa razón dudan incluso de la existencia de las burbujas) y aquellos que creen en la psicología financiera (que tienden a creer que las burbujas y otras contradicciones similares en los mercados eficientes sólo se pueden entender en relación con otras ciencias sociales como la psicología). Yo sospecho

que parte de esta aparente fractura es ilusoria, derivada del problema de que no existe una definición ampliamente aceptada del término «burbuja». La metáfora podría sugerir que las burbujas especulativas siempre estallan de manera súbita e irrevocable, como lo hacen al parecer las pompas de jabón, sin excepción. Eso sería ridículo, ya que la historia no admite generalmente la noción de estallido catastrófico. Aunque los abruptos finales del *boom* de los mercados de valores en 1929, 2000 y 2007 podrían parecer congruentes con dicha metáfora, estos *booms* fueron reactivados nuevamente al poco tiempo (1933-1937, 2003-2007 y 2009-presente, respectivamente).

Creo que la eventualidad de que se produzca un estallido súbito irrevocable no es esencial para el término general «burbuja especulativa» en tanto que la frase sea usada de forma apropiada. La metáfora puede resultar engañosa: sugiere más dramatismo del que realmente hay, transmitiendo una sensación de singularidad a los acontecimientos en curso, un hecho que podría ayudar a explicar la popularidad que ha adquirido este término entre los periodistas que compiten por la atención de los lectores. Así como a los periodistas les gusta agitar a la gente informando de que un índice ha alcanzado otro máximo histórico (ignorando el hecho de que los máximos históricos se producen con bastante frecuencia, especialmente puesto que los periodistas casi nunca corrigen la inflación), también les gusta sugerir la posibilidad de un colapso a la vista que será recordado muchos años más tarde.

A veces me gustaría que tuviésemos una metáfora diferente. Se podría considerar la posibilidad de sustituir el término «negocio de aire» (del neerlandés *Windhandel*), un término que se utilizó durante la denominada «tulipomanía», el famoso *boom* y caída del precio de los tulipanes a principios de la década de 1600. La referencia a comerciar con mero aire parece más adecuada que la evocación de una frágil burbuja.

Curiosamente, en su discurso de aceptación del premio Nobel de Medicina en Estocolmo en 2013, James E. Rothman también utilizó las burbujas de jabón por su analogía con las vesículas celulares que fueron el centro de interés de la investigación por la que recibió el galardón. Rothman presentó una película en la que se veía a dos burbujas de jabón que eran presionadas y, para sorpresa de la mayoría de los presentes, no estallaban sino que se fusionaban formando una burbuja más grande. «Eso es análogo a lo que pueden hacer las vesículas celulares», explicó. Ello me llevó a preguntarme si podríamos decir que la burbuja de la bolsa y la del mercado inmobiliario en los primeros años del siglo se fusionaron de alguna manera, formando una burbuja de mayor tamaño que acabó estallando en 2008 y originando una crisis financiera generalizada. El pensamiento imaginativo es divertido, y quizás incluso inspirador, pero no podemos permitir que la metáfora de la burbuja, o cualquier analogía simple, guíe nuestros modelos más allá de los primeros pasos, porque cualquier metáfora fracasará si la llevamos a conclusiones absurdas.

Teoría de los mercados eficientes

Desde el principio, en su tesis doctoral de 1964, escrita bajo la supervisión de Merton Miller y Harry Roberts, Eugene Fama descubrió que las cotizaciones bursátiles no son muy previsibles. Encontró entonces que el coeficiente de correlación medio entre los cambios en el precio de

registro en días sucesivos en los treinta valores del Dow Jones Industrial Average entre 1957 y 1962 fue sólo del 0,03, una situación que describió como «probablemente intrascendente tanto para el estadístico como para el inversor».[360] Aquel mismo año se publicó el libro de Paul Cootner *The Random Character of Stock Market Prices*, que llegó a conclusiones similares con respecto a la eficiencia del mercado.

La teoría de los mercados eficientes, atribuida ampliamente a Fama (1970), y el trabajo académico que suscitó, sostienen que los precios tienen una base racional en términos de elementos económicos fundamentales como la previsión óptima de ingresos o las evaluaciones de la desviación estándar de los factores de riesgo que enfrentan las corporaciones. Según preconizaba la teoría, como están determinados racionalmente, los precios cambian día a día principalmente debido a noticias verdaderas, algo que es esencialmente imprevisible por su propia naturaleza. El trabajo de Fama impulsó una revolución de los mercados eficientes en las finanzas. Yo fui parte del movimiento entonces, menos de una década más tarde, con mi tesis doctoral (1972) sobre la eficiencia del mercado de bonos a largo plazo.

Opiniones alternativas y previsibilidad de los rendimientos

Estas conclusiones se produjeron en aquel momento en un marco de interés público por las burbujas especulativas estimulado por el fuerte mercado alcista en Estados Unidos: las cotizaciones bursátiles reales se multiplicaron más de cuatro veces en el período de dieciséis años entre 1948 y 1964. El éxito de ventas de John Kenneth Galbraith de 1954, *El crash de 1929*, describía gráficamente las locuras del *boom* de los años veinte y el posterior colapso, concluyendo que «las posibilidades de una recurrencia de una orgía especulativa son bastante buenas».[361]

A su libro le siguió otra obra popular, *Manías, pánicos y cracs* (1978), de Charles Kindleberger, quien utilizó un método similar, aportando un relato de acontecimientos humanos acompañado de descripciones de estupidez humana. Ambos autores, que escribieron sus textos muchos años antes de la revolución de las finanzas conductuales, apenas recurrieron a la investigación académica en psicología o sociología, y por esa razón algunos encontraron sus trabajos insustanciales. Si bien tanto Galbraith como Kindleberger eran académicos respetados, y a menudo las historias que ilustraban sus libros eran convincentes, mucha gente pensó que sus libros carecían de la credibilidad científica del análisis exhaustivo de los datos que se abordaba profusamente para apoyar la eficiencia del mercado, aunque eran ciertamente provocadores.

Por último, reconciliar los puntos de vista aparentemente conflictivos es cuestión de elaborar las pruebas estadísticas correctas. Resulta que la aparentemente impresionante evidencia de la eficiencia del mercado no era impecable.

Modelos de valor actual esperado y volatilidad excesiva

La versión más simple del modelo de mercados eficientes —que sostiene que los movimientos de las cotizaciones bursátiles se pueden interpretar totalmente como el reflejo de la información sobre futuros repartos de dividendos, y por lo tanto que nunca hay un momento bueno o malo

para operar en el mercado— ha ejercido, desde que comenzó la revolución de los mercados eficientes, una poderosa influencia sobre el imaginario académico como una valiosa aproximación a modelos más complejos. Esta fórmula establece una cotización igual a la expectativa de dividendos futuros, condicionada a la información pública disponible en el momento del valor actual, descontados a una tasa constante en el tiempo:

$$P_t = E_t \sum_{k=0}^{\infty} \frac{D_{t+k}}{(1+r)^{k+1}} \qquad (1)$$

Una manera de poner a prueba este modelo de mercados eficientes consiste en retroceder el rendimiento entre *t* y *t* + 1, *t* = 1, ..., *n* a variables de información conocidas a la vez *t*, I_t , *t* = 1, ..., *n*. A menudo, estas pruebas pueden describirse aproximadamente como pruebas de la «hipótesis del paseo aleatorio», o sea, que los precios del mercado de valores son puramente aleatorios y, por tanto, impredecibles. Uno acepta el modelo de los mercados eficientes si los coeficientes de las variables de información utilizadas para pronosticar futuros rendimientos o cambios en los precios no son significativamente diferentes de cero. Por otra parte, incluso si el modelo es rechazado, si la proporción de variación en los rendimientos pronosticada es pequeña, se llega a la conclusión de que el modelo representa una buena aproximación a la realidad.

Estas pruebas, y numerosas similares, constituyen la clase de pruebas de la eficiencia del mercado que abundan en la bibliografía económica. Pero la fuerza de esas pruebas de imprevisibilidad permanente de los rendimientos frente a una alternativa que representa al mundo como si estuviese totalmente impulsado por modas y tendencias transitorias —sin ninguna razón fundamental para que se produzcan cambios en los precios— puede ser muy débil, ya que las alternativas verosímiles de esta naturaleza también implican que solamente se puede prever una mínima fracción de los rendimientos mensuales (Shiller, 1984, 1989; Summers, 1986).

Muchas pruebas de la eficiencia del mercado utilizan observaciones diarias de los precios y, debido a que las observaciones se producen con tanta frecuencia, puede haber miles de ellas, incluso si el período de los datos abarca sólo unas pocas décadas. Mucha gente tiene la tendencia a pensar que cientos de observaciones deben incluir un montón de datos, pero no se trata necesariamente de un montón de datos desde el punto de vista de distinguir un modelo de mercados eficientes de una alternativa pertinente.

Por ejemplo, podríamos intentar determinar si algunas series cronológicas de datos relativos a los precios son un paseo aleatorio respecto de la alternativa de un proceso autorregresivo de tiempo continuo de primer orden.[362] En el primer caso, si los precios son demasiado altos o demasiado bajos no tienen capacidad para prever futuros cambios. En el segundo caso, cuando los precios son demasiado altos respecto de la media, deberían tender finalmente a caer (una especie de estallido de la burbuja, aunque no un estallido súbito y catastrófico). Pero es posible que las pruebas tengan escaso poder para distinguir los dos modelos, si el parámetro autorregresivo es lo bastante cercano a uno, incluso con un gran número de observaciones, incluso con observaciones realizadas día a día o minuto a minuto. Con un período fijo de

recogida de datos, el aumento en la frecuencia de la observación, incluso hasta el límite de la observación continua, no proporciona poder a uno de los dos (Shiller y Perron, 1985; Phillips y Perron, 1988).

En el apartado Antecedentes Científicos del premio Nobel de Economía 2013 (Comité del premio en Ciencias Económicas de la Real Academia de las Ciencias de Suecia 2013) destacaron los resultados de los laureados de este año como la confirmación de que existe una mejor previsibilidad (en términos de coeficiente de determinación) de los rendimientos de activos especulativos para horizontes a largo plazo. Esta conclusión coincide con el consejo de toda la vida de que los inversores deben ser pacientes, pues no pueden esperar ver rendimientos sólidos en intervalos de tiempo cortos. Es precisamente lo contrario de lo que se podría esperar en las previsiones meteorológicas, donde los expertos pueden pronosticar la temperatura de mañana con bastante precisión pero desde luego no pueden pronosticarla con exactitud para el próximo año.

Es fácil comprender por qué la previsibilidad a corto plazo de los cambios en los precios en activos de inversión debería ser improbable en cierto sentido: si los rendimientos de la inversión fuesen sustancialmente previsibles día a día, sería demasiado fácil hacerse rico en un año aproximadamente operando con estas previsiones, y sabemos que no puede ser fácil ganar un montón de dinero invirtiendo. Este concepto fue formalizado en un marco de tiempo continuo por Sims (1984), quien definió la «imprevisibilidad instantánea» del precio de un activo especulativo mediante el requisito de que el coeficiente de determinación de la predicción del momento t al momento $t + s$ llegue a cero cuando s llega a cero. Sims demostró bajo ciertas condiciones de regularidad que si los precios no son instantáneamente imprevisibles, los esquemas simples de negociación rápida podrían conseguir beneficios ilimitados, algo que por supuesto no puede coincidir con la realidad.

Teniendo estas razones primordiales para dudar de que los rendimientos sean previsibles a corto plazo, no encontramos que el coeficiente de determinación bajo en muchas pruebas de eficiencia del mercado a corto plazo sea sorprendente o interesante. Las pruebas sólo nos dicen aquello que es obvio y no nos hablan de la racionalidad de los mercados más allá del hecho de que la gente no está dejando pasar las oportunidades fáciles de hacerse rica rápidamente.

Yo propuse que una clase alternativa de pruebas, basada en la volatilidad estimada de los rendimientos —pruebas para «volatilidad excesiva»—, tendría más fuerza frente a las alternativas importantes a la teoría de los mercados eficientes: primero para el mercado de bonos, rechazando el modelo de expectativas de la estructura temporal de los tipos de interés con datos de Estados Unidos y el Reino Unido (Shiller, 1979), y luego rechazando el modelo más simple de mercados eficientes para el mercado de valores estadounidense (Shiller, 1981a).[363] El trabajo independiente realizado por Kenneth Singleton (1980) utilizó un test de límites de varianza para rechazar el modelo de expectativas de la estructura temporal de los tipos de interés con datos de Estados Unidos, y Stephen LeRoy y Richard Porter (1981) rechazaron la teoría simple de los mercados eficientes para el mercado de valores estadounidense. Las pruebas de límites de varianza también se utilizaron para comprobar los modelos de mercados eficientes basados en consumo-descuento (Shiller, 1982; Hansen y Jagannathan, 1991). Los modelos de mercados eficientes también implican límites en la covarianza entre precios de activos (Beltratti y Shiller, 1993).

Estas pruebas pueden ser más sólidas que las pruebas de regresión de las nociones básicas de los mercados eficientes frente a alternativas importantes. Es verdad que, bajo los supuestos convencionales del modelo de regresión, la prueba *t* habitual para el coeficiente de una variable prevista en una regresión con el rendimiento excesivo como la variable dependiente tiene propiedades de optimalidad bien conocidas.[364] Pero la comprobación de la eficiencia del mercado mediante una regresión de los rendimientos excesivos en variables de información no utiliza la condición terminal que requiere que todos los movimientos en los precios necesitan estar justificados por información relativa a movimientos posteriores en los elementos económicos fundamentales. En este sentido, demostré (1981b) que si ampliamos la hipótesis sostenida para esta condición, un test de regresión no es óptimo. De hecho, bajo determinados supuestos extremos relativos a la alineación de los datos, un simple test de cociente de varianza, en lugar de un test de regresión, puede ser uniformemente más poderoso.[365]

Otra clase de test de eficiencia del mercado es el estudio de acontecimientos, que es un análisis de los efectos de un acontecimiento específico (como una división de acciones) en el precio de un activo en los días previos y posteriores a dicho acontecimiento, tomando numerosos ejemplos diferentes de una clase de acontecimiento y mostrando el rendimiento medio del precio. Es un procedimiento análogo a un test de la importancia de los coeficientes en una regresión de un panel de series temporales de rendimientos diarios de muchas acciones en una variable ficticia que representa el día de un determinado tipo de evento, y en variables ficticias que representan los días después de que el acontecimiento se hiciera público. El test de eficiencia del mercado es una prueba para la importancia de los coeficientes de las variables ficticias correspondientes a los días posteriores al evento en cuestión. El primer estudio de acontecimientos en la literatura académica fue tomado de Dolley (1933), pero, tal como señalan los Antecedentes científicos para el premio Nobel de Economía 2013, no fue hasta el impresionante artículo de 1969 firmado por Eugene Fama, Lawrence Fisher, Michael Jensen y Richard Roll que se demostró que, condicionado a un hecho, se tiende a observar una falta de cualquier respuesta consistente e importante de los precios después de que el hecho se haya hecho público. Dolley, en su artículo de 1933, estaba inmerso en todos los detalles de las divisiones de acciones y, naturalmente, no hizo mención alguna a la teoría de la eficiencia de los mercados. Fama, Fisher, Jensen y Roll, en cambio, mostraron evidencia de esta teoría recientemente elaborada y extendida, una evidencia que podía ser considerada visualmente impresionante en un gráfico de rendimientos de las acciones antes y después del acontecimiento.

Pero, nuevamente, las pruebas de eficiencia de los mercados, que son esencialmente lo mismo que las pruebas de regresión, no tienen el poder de decirnos si también hay burbujas que afectan a los precios, o incluso si el componente principal de los movimientos de precios en las acciones se deriva de las burbujas.

Los rechazos al test de límites de variación de la eficiencia del mercado no pudieron descartarse como algo intrascendente, como lo fueron las ineficiencias que había descubierto la literatura sobre los mercados eficientes, ya que sugerían que gran parte de la variabilidad del mercado de valores agregado no era explicable en términos de su relación con la información sobre elementos económicos fundamentales futuros.

Los críticos de los test de límites de variación proliferaron, y al principio procuré responder a algunos de ellos, contestando a Marsh y Merton (1986) y Kleidon (1986) (Shiller, 1986, 1988). Pero el volumen de literatura sobre esta cuestión aumentó más allá de mi capacidad de respuesta y, significativamente, también cambió su rumbo. En ocasiones, los desacuerdos se volvieron abstractos y parecían plantear profundas cuestiones sobre epistemología o filosofía de la lógica.[366] Debo dejar el resultado de este debate a un consenso profesional más amplio.

En mi libro *Market volatibility* (1989) reuní mis artículos y resumí los trabajos sobre este tema, momento en el que abandoné en gran medida mi trabajo econométrico sobre la volatilidad excesiva. Otros continuaron esta línea de trabajo y desde entonces han ocurrido muchas más cosas.

Retratos visuales de volatilidad excesiva y del mercado de valores como pronosticador

Así como los estudios de acontecimientos convencieron visualmente a muchos lectores de algunos méritos de la teoría de los mercados eficientes mediante la presentación de gráficos relacionados, mostrando los precios de las acciones antes y después de un acontecimiento determinado, también otros gráficos simples parecen haber sido convincentes, de una manera diferente, mostrando que los mercados de valores no son realmente tan eficientes.

La figura A.1 es una versión actualizada de la que mostré en mi artículo 1981a, hace un tercio de siglo, sobre el nivel real del mercado de valores desde 1871, así como del comportamiento a lo largo del tiempo del valor efectivo actual de dividendos reales futuros descontados a una tasa constante. La serie de cotización de acciones real es la denominada S&P Composite (por la S&P 500 de 1957), publicada por Standard & Poor's, deflactada por el IPC estadounidense.

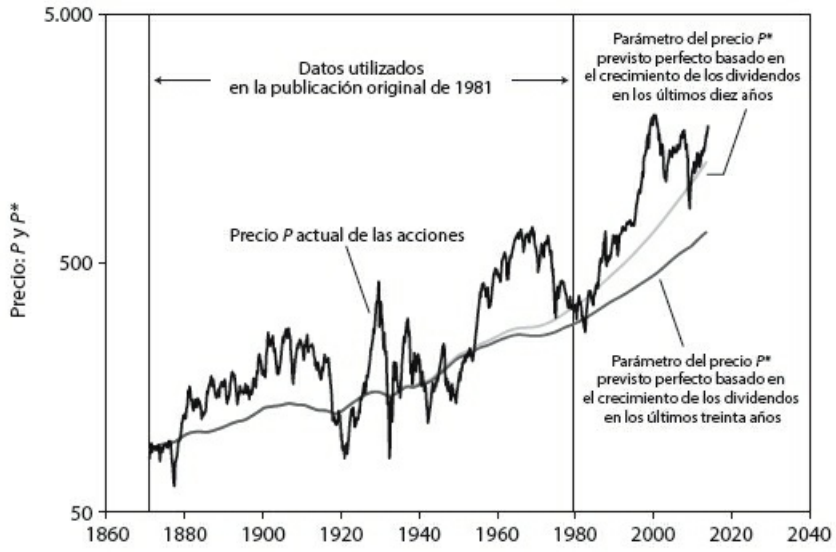
La versión anterior de este gráfico resultó ser el eje principal de aquel artículo, a juzgar por la atención que concitó. En ocasiones, un simple gráfico parece ser más perturbador que un análisis formal. Observar los datos es como ver el relato de un fotoperiodista de un acontecimiento histórico más que leer una cronología: es algo más inmediato e invita a establecer comparaciones intuitivas.

Para crear esta figura, el valor efectivo de los dividendos para cada fecha 1871-2013 se computó a partir de los dividendos reales posteriores actuales utilizando una tasa de descuento real constante r = 7,6 por ciento por año, igual al rendimiento real medio histórico en el mercado desde 1871. Asimismo, pude utilizar los dividendos reales, que publica Standard & Poor's desde 1926, y extendidos hasta 1871 por Alfred Cowles (1939), como describo en mi libro (1989). No tenemos datos posteriores a 1979, cuando publiqué la versión original de esta figura, y en el momento de redactar este texto no conocemos los dividendos posteriores a 2013.

Para esta disertación en 2013, como hice en 1981, formulé algunas hipótesis simples sobre los dividendos futuros aún desconocidos, más allá de 2013. En esta ocasión recurrí a un modelo de descuento de dividendos convencional, el modelo Gordon, utilizando el dividendo real de 2013 más reciente del S&P 500 como base para previsiones de dividendos después de 2013, mostrando dos hipótesis alternativas relativas a los dividendos después de 2013. En una de ellas asumí que los dividendos reales crecerían de manera constante desde el ultimo dividendo

observado, en 2013, a la misma tasa de crecimiento medio que en los últimos diez años, 5,1 por ciento por año, lo que da un valor en 2013 de 1,292 para P^*. En la otra, los cálculos son los mismos, pero la tasa de crecimiento de los dividendos después de 2013 se toma como la tasa de crecimiento geométrico medio a lo largo de los últimos treinta años, 2,5 por ciento por año. Esto da un valor de 669 para P^* en 2013. Ambas hipótesis se pueden contrastar con los valores reales del mercado del índice S&P 500 en 2013 que variaron de 1,494 a 1,802.[367]

FIGURA A.1 **Índice real de cotización bursátil S&P Composite con dos valores actuales con tasa de descuento constante para dividendos reales posteriores correspondientes al índice 1871-2013**



Los dos valores actuales difieren en su hipótesis sobre el crecimiento de los dividendos después de 2013.

¿Deberíamos tomar el crecimiento real de los dividendos de los últimos diez años como una guía para el futuro, en lugar de hacerlo con los últimos treinta años o algún otro período? Los datos correspondientes a los últimos diez años son más recientes, pero diez años es un período breve en términos históricos, y los años entre 2003 y 2013 fueron inusuales, comenzando con las consecuencias de la recesión de 2001, que incluyeron la mayor crisis financiera, y por los paquetes de estímulos elaborados por el gobierno, desde la Gran Depresión. Las personas razonables encontrarán sin duda motivos para diferir de esta visión. Peor aún, no existe ninguna manera objetiva de predecir los dividendos a décadas vista, que es la razón por la que he mostrado ambas aquí, como un indicio crudo de la incertidumbre que existe hoy respecto de los dividendos futuros, y por qué resulta difícil imaginar que el mercado de alguna manera «conoce» la previsión óptima correcta.

El propósito de mostrar las dos series diferentes de P^* es que existe claramente una incertidumbre sustancial acerca del valor actual de los dividendos después de 2013, pero no se observa una variabilidad importante de un año a otro, como ocurre hoy, sobre el valor actual de los dividendos posteriores para años previos. Para aquellos años, digamos antes de 1980, 2013 se encuentra tan lejos en el futuro, y está tan fuertemente descontado, que sobre una amplia gama de posibles valores de dividendos en 2013 no hay mucha diferencia en P^*.

El hecho sorprendente es que, según cualquiera de los dos supuestos, el valor actual de los dividendos (en la escala logarítmica utilizada en la figura) guarda una gran semejanza con una línea de crecimiento exponencial constante, mientras que el mercado bursátil oscila notablemente alrededor de ella. En 1981 formulé esta pregunta: Si, como afirma la teoría de los mercados eficientes, el precio real es la previsión óptima tanto en cualquier fecha del valor actual como en el de esa fecha, ¿por qué el mercado bursátil es tan volátil?

Personas diferentes reaccionan de manera diferente ante esta figura, pero una respuesta común es que el modelo de mercados eficientes $P_t = E_t (P_t^*)$ parece improbable en este caso. ¿Por qué el precio presenta tantas variaciones si el valor que persigue es sólo una simple tendencia? No se trata de que P_t deba parecer siempre más fluida que P_t^* a lo largo del tiempo, ya que es consistente con el modelo el hecho de que puedan producirse cambios repentinos en el precio cuando existe nueva información importante sobre cambios sutiles en la tendencia. Pero parece que la nueva información importante debería surgir sólo de manera excepcional considerando la naturaleza fluida de los dividendos.

Para analizar aquí el problema planteado para los mercados eficientes imaginemos que la serie denominada P_t^* no se refiere al precio sino a la temperatura del aire, y que P_t es la previsión de un meteorólogo de la temperatura para ese día *t*. Podríamos sentirnos inclinados a calificar de loco a este pronosticador del tiempo. Si bien en la bolsa no existe un *feedback* inmediato a los pronosticadores sobre los errores en la previsión, aun así ellos deberían evitar adaptar las previsiones arriba y abajo con frecuencia, a menos que haya realmente nueva información, y claramente no la había, ninguna información sobre algo que realmente sucediera en la historia del mercado de valores.

Un dato muy básico que revela esta figura es que el modelo que la gente conoce esencialmente sobre el futuro, un modelo que a menudo se sugiere como una aproximación, es totalmente equivocado en todos los períodos. A veces se ha sugerido que los precios bursátiles bajos observados durante la Gran Depresión estaban justificados porque la gente pudo ver racionalmente el daño causado por la Depresión a los dividendos reales futuros. Pero, de hecho, en el peor momento de la depresión del mercado de valores, en 1932, los dividendos posteriores no fueron lo bastante bajos durante el tiempo suficiente como para deprimir significativamente a P^*1932 en absoluto. Nada ha desviado nunca los dividendos reales por mucho tiempo de una tendencia de crecimiento a largo plazo más que un par de puntos porcentuales por año.

En mi artículo original (1981a) reintroduje los datos de la tendencia —como se muestra en una reproducción de ese gráfico en el documento de Antecedentes científicos, publicado en el sitio web de la Fundación Nobel— pensando que es razonable asumir que la gente conoce la tendencia. Según ese supuesto, el modelo de los mercados eficientes implica que la varianza alrededor de la tendencia debería ser menos para *P* que para P^*, que no es claramente el caso en la figura A.1. Pero muchos críticos de mi artículo reaccionaron negativamente ante el supuesto de que la tendencia es esencialmente conocida.

En general, estas críticas sostenían que siempre había una razón para pensar que el camino de los dividendos finalmente podría desviarse de manera notable de su camino de crecimiento histórico, que los inversores estaban evaluando continuamente nueva información sobre esa posibilidad, y que se mostraban sensatos al hacerlo incluso si el camino de crecimiento de los

dividendos nunca se desviaba durante mucho tiempo de una tendencia. Esto supone que todas las fluctuaciones se derivan de una información genuina sobre esos eventos atípicos «cisne negro» que podrían haberse producido durante un período superior a un siglo pero que simplemente no se produjeron. Algunas de las críticas guardaban relación con la posibilidad de que la serie de dividendos pudiese tener una raíz unitaria, y así la tendencia fluida aparente era solamente un resultado azaroso, un resultado que podría no tener continuidad en el futuro.[368]

La incertidumbre sobre el valor actual de los dividendos después de 2013, como se muestra en la figura A.1, no pone de relieve un problema importante. En cada momento de la historia debe haber existido algo de esa incertidumbre respecto de los dividendos futuros. Siempre hay factores o teorías importantes que las mentes creativas pueden invocar y que sugerirían una tasa de crecimiento más alta o más baja en el futuro.

Por ejemplo, ¿podemos contar una historia de los mercados eficientes que explique por qué la bolsa estaba tan baja durante la Gran Depresión? El valor actual de los dividendos futuros reales no era especialmente bajo durante la Depresión, pero tal vez la gente pensó que serían bajos, teniendo en cuenta las teorías existentes en la época. O quizás pensaron que el gobierno nacionalizaría finalmente el mercado de valores sin compensación. Podría decirse que no sería manifiestamente irracional, ni demencial, creer esas historias. Pero ¿por qué, entonces, esas historias aparecen y desaparecen a lo largo del tiempo provocando las fluctuaciones en el mercado?

Variaciones sobre el modelo de valor actual

Naturalmente, como hemos señalado, la noción básica de mercados eficientes no requiere necesariamente que las tasas de descuento sean constantes o que los rendimientos no sean predecibles. Una forma más general de mercados eficientes permitiría que las tasas de descuento dependiesen de la tasa de interés variable en el tiempo en un período:

$$P_t = E_t(P_t^{*r}) = E_t \sum_{k=0}^{\infty} \prod_{j=0}^{k} \frac{1}{(1 + r_{t+j} + \varphi)} D_{t+k^*} \qquad (2)$$

O, en un modelo propuesto por LeRoy (1973) y Lucas (1978) y desarrollado por Grossman y Shiller (1981) y Hansen y Singleton (1983), podría depender del consumo, utilizando la relación marginal de sustitución en el consumo en períodos sucesivos como una tasa de descuento:

$$P_t = E_t(P_t^{*C}) = E_t \sum_{k=0}^{\infty} \prod_{j=0}^{k} M_{t+j} D_{t+k'} \qquad (3)$$

donde M_t es la relación marginal de sustitución en el consumo entre t y t+1, que es (asumiendo una aversión relativa al riesgo constante A) $\rho(C_t / C_t{+}1)^{\mathrm{A}}$, y C$t$ es el consumo per cápita real en el tiempo t.

FIGURA A.2 **Índice real de cotización bursátil del índice S&P Composite junto con tres valores actuales de dividendos reales posteriores correspondientes al índice 1871-2013**



Los tres valores actuales asumen que el crecimiento real de los dividendos en el período 2003-2013 continuará indefinidamente después de 2013. Los tres valores actuales difieren entre ellos solamente en la serie temporal de tasas de descuento asumida.

La figura A.2 muestra el precio real de las acciones en Estados Unidos y el precio perfecto previsto de las acciones correspondientes a cada una de las tres mediciones.[369] Una vez más, la figura revela que existe escasa correspondencia entre cualquiera de estas mediciones de precio racional *ex post* y el precio real de las acciones. La gente no se comportó, en el establecimiento de los precios de las acciones, como si conociera el futuro de estas variables y reaccionase racionalmente ante este conocimiento. Además, si asumimos que realmente no conocían el futuro, eso nos lleva a preguntarnos por qué el precio real de las acciones experimentó variaciones a lo largo del tiempo tanto como lo hicieron los precios de previsión perfecta o incluso más que ellos.

Hay intentos permanentes de modificar el modelo basado en el consumo para mejorar su ajuste —véase Campbell y Cochrane (1999) y Lars Peter Hansen, en su Discurso de aceptación del premio Nobel (2013)—, pero todavía ningún modelo que pueda ser colocado aquí junto a la figura A.2 como una reivindicación inspiradora de la teoría de los mercados eficientes.

John Campbell y John Ammer (1993) hicieron una variación de la descomposición (según las líneas desarrolladas en Campbell 1991) de rendimientos excesivos inesperados aplicando métodos de series temporales y datos de Estados Unidos posteriores a la guerra. La descomposición se basa en la linealidad logarítmica de la relación de valor actual utilizada en Campbell y Shiller (1988b). tiempo $t + 1$ innovación $E_t{+}1 - E_t$ en el excedente de rentabilidad sobre la tasa sin riesgo, $e_t{+}1$ se puede mostrar, con una condición estacionaria terminal, como una tautología, como la suma de tres innovaciones:

$$e_{t+1} - E_t e_{t+1} = (E_{t+1} - E_t)\left\{\sum_{j=0}^{\infty}\rho^j \Delta d_{t+1+j} - \sum_{j=0}^{\infty}\rho^j r_{t+1+j} - \sum_{j=0}^{\infty}\rho^j e_{t+1+j}\right\}.$$

Utilizando esta descomposición y un modelo de vector autorregresivo de una manera diferente, con los rendimientos bursátiles posteriores a la segunda guerra mundial, Campbell y Ammer descubrieron que las innovaciones en los rendimientos excesivos muestran una desviación estándar que es dos o tres veces mayor que la desviación estándar de innovaciones en el crecimiento de dividendos futuros. Por lo tanto, las fluctuaciones totales del mercado de valores han estado dominadas por fluctuaciones en rendimientos futuros previstos, no por noticias relativas a dividendos futuros abonados a los inversores.[370]

Interpretaciones de la previsibilidad de los rendimientos

Los sociólogos ofrecen una posible interpretación de estos resultados, una interpretación que refleja un cuerpo de conclusiones que se remonta a más de un siglo. El mercado fluctúa a medida que el barrido de la historia produce diferentes formas de pensamiento en diferentes épocas, distintos *Zeitgeists*. Émile Durkheim (1893) habló de la «conciencia colectiva» que representa las creencias, actitudes y juicios morales compartidos que caracterizan un período histórico. Maurice Halbwachs (1925) habló de la «memoria colectiva», el conjunto de hechos que son ampliamente recordados en cualquier momento pero que finalmente se olvidan si el boca-oreja y los medios de comunicación activos no perpetúan su memoria. Los medios de comunicación tienden a inclinar sus historias hacia ideas de interés actual, en lugar de hacerlo hacia hechos útiles que los lectores ya no encuentran interesantes.[371] Sin duda, el simple olvido de experiencias pasadas afecta las opiniones populares. ¿Cuánta gente podría hoy dar alguna cuenta del pánico financiero de 1907, o del *boom* inmobiliario de finales de la década de los cuarenta? En aquellos tiempos podíamos parar a cualquier persona en la calle y obtener un relato inmediato; actualmente casi todo el mundo manifestaría una absoluta ignorancia. Cuando se está creando una burbuja, la supresión de algunos actos y el embellecimiento de otros (como sucede con la estrategia empleada por los victoriosos polemistas universitarios) se produce de manera natural a través del deterioro de la memoria colectiva, cuando los medios de comunicación y los programas de televisión populares ya no refuerzan el recuerdo de esos actos, y sí la amplificación de otros hechos a través de historias generadas por los sucesos bursátiles.

Es difícilmente verosímil que los precios especulativos utilicen toda la información sobre las probabilidades de los dividendos futuros. Es mucho más razonable que los cambios producidos en los precios agregados del mercado de valores reflejen percepciones inconstantes: cambios a los que Keynes se refirió con el término «espíritus animales», cambios que contaminan el pensamiento incluso de la mayoría de los llamados inversores expertos en el mercado. Keynes anticipó esta situación en su *Tratado sobre probabilidad*, un texto de 1921 que afirmaba que las probabilidades no son precisamente cuantificables en el sentido que supone la teoría de la decisión, que siempre hay ambigüedades. Keynes decía que, debido a estas ambigüedades fundamentales, en las transacciones financieras existe inevitablemente un «elemento de capricho».[372] Las decisiones críticas se toman por impulso más que por cálculo. Se pueden haber realizado cálculos de probabilidades, pero habitualmente no creemos completamente en nuestros propios cálculos y se procede según los presentimientos.

En un temprano artículo mío sobre finanzas conductuales, «Stock Prices and Social Dynamics» (1984), propuse un modelo más de valor actual esperado para su consideración como modelo de precios bursátiles, si bien no se trata de un modelo que podamos graficar hasta 1871 como hicimos con los tres modelos de valor actual esperado mostrados más arriba, porque depende de un factor temporal variable que no es objetivamente cuantificable, al menos por ahora. He estado intentando medir un factor del mercado de valores como éste con técnicas de encuesta, de inversores individuales e institucionales, pero sólo desde 1989. Existen otras encuestas sobre el sentimiento de los inversores, pero los resultados difícilmente se pueden considerar definitivos. Mis encuestas sobre inversores individuales e institucionales iniciadas en 1989,[373] así como mis encuestas con Karl E. Case sobre compradores de viviendas iniciadas en 1988,[374] continúan hoy a cargo de la Escuela de Administración de Yale.

Hace treinta años llamé a este factor aún no medido «demanda de acciones por parte de inversores ordinarios», pero hoy podemos llamarlo «espíritus animales», A_t. A_t representa la demanda de acciones por cada acción en circulación en el momento t por parte de cualquier persona que no sea un inversor experimentado, personas que realmente no prestan atención al mercado, no son sistemáticas, no participan en la investigación, no son sacudidas por la información hallada de manera casual. Ellos son sin duda la mayoría de los inversores y supongamos, para llevar este modelo hasta un caso extremo, que sus opiniones no reflejan más que modas y tendencias cambiantes, debates ociosos y reacciones excesivas ante historias irrelevantes que aparecen en los medios de comunicación. Es probable que A_t sea un factor lento a lo largo del tiempo (habitualmente no todas las personas cambian sus opiniones ingenuas masivamente de un día para otro).

En este caso, la idea básica era que también hay inversores experimentados que no están sujetos a la ilusión pero que debe ser cautelosos a la hora de invertir en el mercado de valores. Deben ser cautelosos no sólo porque los dividendos futuros no se conocen con certeza, sino también porque los inversores ordinarios son bastante impredecibles, y su comportamiento errático podría provocar cambios en los precios que podrían producir pérdidas en el mercado para los inversores experimentados si invierten demasiado en el mismo. Para estos inversores experimentados, la información sobre los probables valores futuros de A_t llega constantemente y, como sucede con toda información genuinamente nueva, esta nueva información no tiene correlación y es impredecible a lo largo del tiempo. Yo supuse que la demanda por acción para valores por parte de inversores experimentados iguala el rendimiento excesivo racionalmente esperado en la bolsa por encima de un rendimiento r alternativo exento de riesgo, que yo asumo como constante a través del tiempo por cuestiones de simplicidad, dividiendo la diferencia por un factor de riesgo constante φ. Las dos demandas, la demanda de los inversores ordinarios más la demanda de los inversores, deben sumar uno para que los mercados estén claros. Resolver el modelo de expectativas racionales resultante nos deja con nuestro cuarto modelo de valor actual:[375]

$$P_t = E_t(P_t^{*A}) = E_t \sum_{k=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r+\varphi)^{k+1}} (D_{t+k} + \varphi A_{t+k}), \quad (4)$$

Si $\varphi = 0$, domina el dinero de los inversores experimentados; esto se desploma a la ecuación (1) arriba. Cuando φ tiende al infinito, el dinero de los inversores experimentados se retira, se desploma a P$t = A_t$, y los inversores ordinarios son los que determinan completamente el precio. El caso intermedio es el interesante. En este caso intermedio, el precio puede tener una previsibilidad baja día a día o mes a mes, un hecho consistente con la teoría de los mercados eficientes, incluso si los espíritus animales dominan los amplios movimientos en P_t. Las fluctuaciones largas y lentas en A_t pueden producir fluctuaciones largas y lentas en los precios bursátiles (quizás los llamados mercados «al alza» y «a la baja» multianuales) aunque los movimientos día a día en los precios bursátiles no guarden casi relación a lo largo del tiempo. El precio está respondiendo a las noticias relativas a los espíritus animales, no sólo a las noticias sobre dividendos futuros. Los test de estudio de acontecimientos, descritos más arriba, que comprueban la reacción del mercado a lo largo del tiempo respecto de noticias sobre —y posteriormente la realidad de— dichos sucesos como subdivisiones de acciones, pueden manifestarse apoyando maravillosamente a los mercados eficientes, porque gran parte de su efecto tanto sobre los dividendos como sobre los espíritus animales se incorporará al precio tan pronto como se conviertan en noticia para los inversores experimentados, no cuando realmente se produzcan.

Hay otro argumento importante que se utiliza extensamente en relación con los mercados eficientes y es que sostiene que un modelo como (4) con un φ intermedio no puede representar un equilibrio estable porque los inversores experimentados se volverán cada vez más ricos y, finalmente, se harán cargo del mercado, y φ iría a cero. De hecho, esta situación no se producirá en términos generales, ya que existe un reciclaje natural de las capacidades de los inversores: los inversores experimentados no comienzan habitualmente disponiendo de una gran cantidad de dinero, y les lleva muchos años conseguir una fortuna suficiente para influir en el mercado; mientras tanto se hacen mayores y se jubilan, o pierden racionalmente interés en hacer el trabajo necesario para perseguir sus beneficios después de haber amasado el dinero suficiente para vivir sin sobresaltos. El mercado será tan eficiente que las ventajas derivadas de vencerlo serán lo bastante pequeñas, inciertas y lentas para compensar nuestros esfuerzos, y la mayoría de las personas inteligentes dedicará su tiempo a cuestiones personales más importantes, como dirigir una empresa, obtener un doctorado en Finanzas o alguna otra actividad gratificante, dejando el mercado básicamente a los inversores no profesionales. Los inversores experimentados auténticos no pueden, en su ciclo de vida normal, amasar suficiente experiencia de éxito para demostrar a los inversores no profesionales que pueden gestionar eficazmente su dinero: eso es algo que ciertamente requiere demasiados años y existe demasiada incertidumbre fundamental como para que sean capaces de conseguirlo, y para cuando puedan demostrarlo, es posible que ya hayan perdido su deseo o su capacidad para continuar por ese camino (Shiller, 1984; Shleifer y Vishny, 1997).

Acciones individuales

Estas conclusiones sobre el mercado de valores agregado, sin embargo, no se extienden totalmente a las acciones individuales. Paul Samuelson ha afirmado que «el mercado es microeficiente pero macroineficiente. Es decir, las variaciones de precio en las acciones individuales están dominadas por la nueva información real sobre dividendos posteriores, pero las variaciones en el mercado de valores agregado están dominadas por las burbujas».[376]

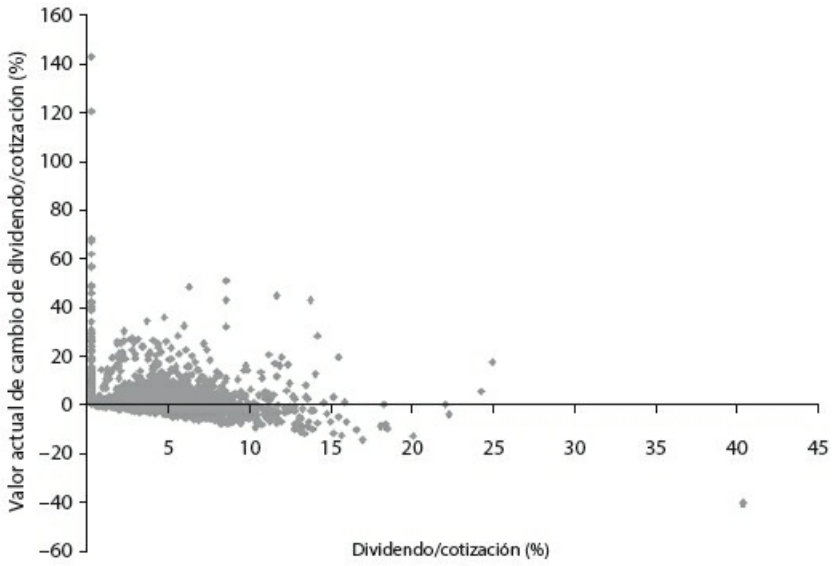
Tuomo Vuolteenaho (2002), empleando una metodología similar a la aplicada por Campbell y Ammer, llegó a la conclusión de que para las acciones individuales la varianza de las noticias sobre rendimientos esperados es aproximadamente la mitad de la varianza de las noticias relativas al flujo de efectivo. Para los rendimientos logarítmicos de las acciones individuales ajustados por el mercado (rendimiento logarítmico menos rendimiento logarítmico medio transversal), la varianza de las noticias sobre rendimientos esperados es de sólo una quinta parte de la varianza relativa a las noticias sobre el flujo de efectivo. Por lo tanto, las burbujas y sus estallidos no pueden tener sino un impacto menor sobre los rendimientos de las acciones individuales, y la mayor parte de la variación en sus rendimientos se deriva de las noticias relativas a los pagos futuros que efectuarán las empresas.

En un artículo de 2005 que escribí con Jeeman Jung, en el que se analizaban conjuntos de datos de acciones que habían sobrevivido sin cambios importantes de capital durante más de medio siglo, llegamos a conclusiones similares. Para dar una impresión visual de lo bien que funciona la teoría de los mercados eficientes para las empresas individuales, pensamos que podíamos mostrar con cuánto éxito se podía predecir el crecimiento de los dividendos a partir de la relación dividendo-precio. La simple teoría de los mercados eficientes sugiere que las empresas con relaciones de dividendo-precio relativamente bajas deberían mostrar finalmente, en años venideros, mayores incrementos en los dividendos como una fracción del precio de hoy. Para crear ese diagrama visual en términos tan simples buscamos empresas consolidadas (si bien ese procedimiento corre el riesgo de un sesgo de selección).

Buscamos en la base de datos del Centro de Investigaciones de Precios de Valores (CRSP) a todas las empresas que seguían activas y para las que había datos ininterrumpidos desde 1926 hasta 1976. Había sólo 49, que nos proporcionaron 2.499 observaciones por empresa y año correspondientes a ese período. Cada punto en la dispersión en la figura A.3 muestra $\sum_{k=0}^{24} \frac{\Delta D_{t+k}/P_t}{(1+r)^k}$, el valor actual de cambios futuros en los dividendos para los próximos veinticinco años (cuantificados en dólares y descontados según el rendimiento histórico medio del mercado de valores) dividido por el precio actual del dólar, contra $\frac{D_{t-1}}{P}$, el dividendo actual dividido por el precio actual. Los mercados eficientes con una tasa de descuento constante, ecuación (1), implican, si no hay ningún problema con nuestro truncamiento del valor actual a veinticinco años, que una línea de regresión a través de estos puntos debería tener una pendiente de –1 y un término constante igual a la tasa de descuento constante. Dicho de otro modo, si los mercados son eficientes, un elevado rendimiento cotización-dividendo para una acción en particular se produce hoy sólo si la gente tiene una verdadera razón para esperar que los dividendos bajen, y exija por lo tanto que se le compense hoy por esa pérdida futura si debe conservar hoy las acciones. Del mismo modo, las acciones que producen rendimientos bajos deben ser aquellas para las cuales existe una evidencia genuina de que los dividendos aumentarán en el futuro, compensando finalmente a los inversores de hoy por el bajo rendimiento que están recibiendo de

sus dividendos.

FIGURA A.3 **Valores actuales de cambios futuros en los dividendos trazados en relación con la ratio dividendo-precio para 49 acciones individuales estadounidenses, 1926-1976**



Fuente: Jung y Shiller (2005).

La pendiente estimada de una línea trazada a través de esta dispersión es de –0,5, lejos del –1,0 ideal pero negativa como se preveía. La relación dividendo-precio predice subsiguientes cambios de los dividendos en la dirección correcta para estas empresas. Las empresas con dividendos cero (que se aprecian extendiéndose a lo largo del eje vertical) tendían a mostrar un crecimiento posterior de los dividendos relativo al precio adecuadamente elevado. La observación de la derecha, que corresponde a la firma Schlumberger en 1931 —una empresa que había tratado de mantener sus dividendos a pesar de la caída de las fortunas durante la Gran Depresión—, tenía un pago de dividendos que representaba el 40 por ciento de su cotización actual. Entonces la gente que operaba en el mercado aparentemente entendió que la empresa no podía seguir pagando dichos dividendos, que no habría otro dividendo importante durante mucho tiempo, y reflejó esa postura en la relación dividendo-cotización de aproximadamente un 40 por ciento. Tenían razón en hacerlo, como podemos ver con posterioridad. En ocasiones, en las empresas individuales se produce mucho movimiento en las relaciones y ese movimiento a menudo refleja un conocimiento real sobre futuros flujos de efectivo. Éste es un ejemplo de la clase de conocimiento idiosincrático sobre las empresas individuales que hace del modelo de los mercados eficientes una aproximación útil a su realidad.[377]

Precios inmobiliarios

El mercado de las propiedades inmobiliarias es mayor que todo el mercado de valores en términos de valoración. De acuerdo con los datos de las Cuentas Financieras de Estados Unidos, en 2013 el valor de los inmuebles propiedad de familias y organizaciones sin ánimo de lucro era de 21,6 trillones de dólares, mientras que sus participaciones en acciones de capital, ya fuese de forma directa o indirecta, tenían un valor de mercado de sólo 20,3 trillones.[378]

Y, sin embargo, cuando en la década de los ochenta comencé a colaborar con Karl Case en un trabajo conjunto sobre los precios inmobiliarios, descubrimos que no se había llevado a cabo prácticamente ninguna investigación académica sobre la eficiencia de los mercados inmobiliarios. El estado de los conocimientos respecto de estos mercados era abismal. Bajo la influencia de un supuesto ampliamente extendido en la época en el sentido de que todos los mercados deben ser eficientes, muchos economistas, al menos en sus declaraciones populares, parecían asumir entonces que los mercados inmobiliarios también debían ser eficientes. Este supuesto nos parecía muy probablemente erróneo, basado en evidencia anecdótica que sugería que los precios inmobiliarios no son en absoluto aproximados por un camino aleatorio, como en las acciones, sino que a menudo tienden a ir en la misma dirección, ya sea en sentido ascendente o descendente, una y otra vez durante años y años.

Case y yo decidimos intentar poner a prueba la eficiencia de este mercado para viviendas unifamiliares, pero descubrimos rápidamente la importancia de un escollo que había impedido la investigación: la venta de viviendas individuales es extremadamente infrecuente, con un intervalo entre las ventas que no se mide en minutos, como es el caso de las acciones, sino en años o décadas. No podemos realizar ninguno de los test de eficiencia más populares con esos datos. Ningún test o estudio de acontecimientos sería posible nunca con las viviendas individuales y, por lo tanto, los test sobre la eficiencia del mercado tendrían que basarse en índices.

En aquella época había disponibles algunos índices sobre los precios de las viviendas, pero presentaban graves problemas. Había un precio de venta promedio de las viviendas existentes, publicado por la Asociación Nacional de Agentes Inmobiliarios, pero a menudo parecía moverse de forma errática. Se trataba solamente del precio de venta promedio de cualesquiera viviendas que se estuvieran vendiendo en ese momento, y no estaba controlado por ningún cambio producido en la composición de las ventas. Además, parecía que diferentes clases de viviendas se vendían en meses diferentes. Esto tenía un componente estacional muy fuerte, que sospechamos que aparecía porque la gente que vendía su vivienda en verano, en sintonía con el año académico y el mercado laboral, tenía normalmente viviendas más grandes o de mejor calidad, cuyos precios eran más elevados.

De modo que Case y yo creamos nuestro propio índice de precios inmobiliarios de «ventas repetidas» basado en una inspiración del suyo (Case, 1986) y luego en un método que ideamos y que infería los cambios en los precios sólo a partir del cambio registrado en los precios de las viviendas individuales existentes (Case y Shiller, 1987, 1989, 1990). Demostramos cómo un índice trimestral podía computarse aun cuando las viviendas se vendiesen con mucha menos frecuencia que trimestralmente. Descubrimos que la inspiración de Case había sido anticipada hacía mucho tiempo por Bailey, Muth y Nourse (1963), pero introdujimos una serie de mejoras, concediendo una mayor importancia a la heteroscedasticidad. Más tarde convertí el índice en aritmético y el valor en ponderado, como ocurre con los índices de precios bursátiles más

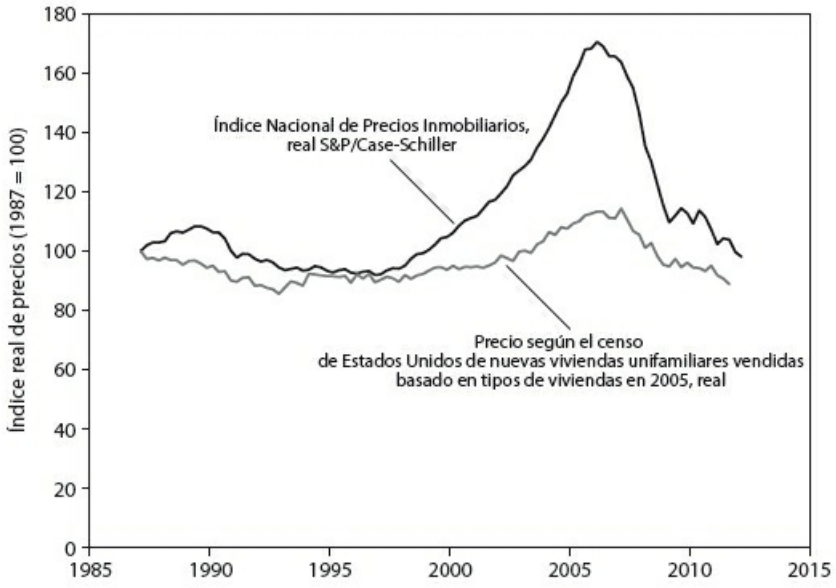
importantes (Shiller, 1991). En 1991, con mi antiguo alumno Allan Weiss, fundamos Case Shiller Weiss, Inc. y fuimos los primeros en producir índices de ventas repetidas en tiempo real para ser publicados regularmente, y aplicamos estos índices para crear modelos de valuación para viviendas unifamiliares (Shiller y Weiss, 1999a). Hoy nuestros índices los produce CoreLogic, Inc., y los índices principales son gestionados por la Standard & Poor's Corporation.

En la figura A.4 se muestra un gráfico de nuestro índice trimestral nacional corregido para inflación CPI, junto con el Census Constant Quality Index («Índice del Censo de Calidad Constante»), convertido también a términos reales.

El simple hecho de elaborar estos datos y observar el gráfico, como se muestra en la figura A.4, produce algunas sorpresas. En primer lugar, los datos de los precios inmobiliarios son, en general, «extremadamente» fluidos a lo largo del tiempo, excepto por una pequeña cantidad relativa a la estacionalidad. Los precios inmobiliarios experimentan realmente años de aumento y luego años de descenso. De modo que el modelo del paseo aleatorio del comportamiento de los precios inmobiliarios ni siquiera se acerca a ser verdad para estos precios (Case y Shiller, 1988). Los precios inmobiliarios podrían parecer descritos según el modelo (4), arriba, con el parámetro φ extremadamente grande, de modo que el inversor experimentado, que podría entrar y salir del mercado rápidamente en respuesta a las noticias, difícilmente representa un factor.

En segundo lugar, si bien no era algo evidente cuando computamos estos índices por primera vez, estos datos establecen con claridad desde el punto de vista actual que después de 2000 se produjo un enorme *boom* en los precios inmobiliarios que no era muy visible desde el Census Constant Quality Index. Ese *boom* no tenía precedentes en términos de alcance y magnitud en más de un siglo de historia en Estados Unidos (Shiller, 2005). ¿Por qué el *boom* y la caída en los precios inmobiliarios después de 2000 tienen una importancia mucho mayor en nuestro índice de ventas repetidas? Las nuevas viviendas se construyen donde es factible y rentable hacerlo, normalmente fuera de las áreas urbanas congestionadas donde las oscilaciones de precios pueden ser más pronunciadas, y así su nivel a través del tiempo puede determinarse con mayor exactitud mediante simples costos de construcción. Por lo tanto, nuestra compilación de datos no sólo reveló las ineficiencias del mercado sino también oscilaciones de precios mucho mayores.

FIGURA A.4 **Dos índices de precios inmobiliarios estadounidenses divididos por el índice de precios al consumo (CPI-U), 1987-2013**



Ambos índices están hechos a una escala de 1987 = 100.

La ineficiencia que documentamos en los precios de las viviendas unifamiliares debe relacionarse con las condiciones del mercado y así la eficiencia debe ser improbable con cambios en las instituciones bursátiles. La ineficiencia del mercado para viviendas unifamiliares en relación con la de la bolsa debe ser analizada en parte en función del coste relativamente más elevado del comercio en ese mercado. Para los operadores profesionales es mucho más costoso comerciar dentro y fuera del mercado para viviendas unifamiliares que beneficiarse de los movimientos predecibles de los precios. Resulta difícil hacer ventas a corto de viviendas individuales sobrevaloradas. Comprar y vender viviendas individuales puede ser una actividad que no funcione bien para los profesionales por algunas razones adicionales: costes de inventario elevados; rentas bajas; riesgo moral de los arrendatarios, quienes tienen un incentivo relativamente pequeño para preocuparse por la propiedad, y dificultad para mantenerse al día con todos los factores locales que podrían cambiar la demanda de viviendas individuales, de modo que los inversores institucionales remotos se arriesgarían a ser tomados por perdedores ignorantes. Algunos inversores institucionales están en las noticias desde hace poco tiempo, pensando que pueden sobrevivir y ganar dinero en este mercado. Ya veremos si tienen éxito.

Nosotros pensábamos que la eficiencia del mercado podía mejorarse si se podía conseguir que un índice de precios inmobiliarios fuese negociable (Case, Shiller y Weiss, 1993). Trabajando con Standard & Poor’s y con gente de nuestra empresa, MacroMarkets LLC, ayudamos al Chicago Mercantile Exchange con planes para establecer mercados de futuros basados en nuestros índices para diez ciudades estadounidenses. Estos mercados iniciaron su actividad en 2006 y continúan operando en la actualidad, si bien con nada parecido al volumen de comercio que esperábamos ver en estos mercados.[379] Esperábamos que la creación de estos nuevos mercados cambiaría la naturaleza de los precios en los mercados inmobiliarios, con una fijación de los precios que hiciera que el precio de las viviendas se comportase más como el camino aleatorio que sugiere la teoría de los mercados eficientes.

Los mercados inmobiliarios siguen siendo notablemente ineficientes en todo el mundo. Sólo cabe esperar el día en que los mercados líquidos apoyen más comercio que pudiera permitir algo bastante más cercano a los mercados eficientes de lo que los teóricos habían esperado.

Si queremos alcanzar esas mejoras en eficiencia, en el mercado inmobiliario real, en los mercados bursátiles o en cualquier mercado especulativo, es más útil entender las causas de la ineficiencia del mercado, y eso requiere un estudio serio desde la amplia perspectiva abordada por un conjunto de otras ciencias fuera de la economía.

Finanzas conductuales y economía conductual

La revolución de la economía conductual, que incorporó la psicología y otras ciencias sociales al ámbito de la economía, dio sus primeros pasos en los años ochenta pero no concitó la atención pública hasta la década siguiente. Richard Thaler y yo comenzamos a impartir nuestros talleres de economía conductual en el National Bureau of Economic Research en 1991 y desde entonces las finanzas conductuales han desempeñado un papel dominante.[380] Existe un buen número de trabajos sobre la literatura de las finanzas conductuales, principalmente los firmados por Shleifer (2000), Barberis y Thaler (2003), Shiller (2003), Shefrin (2008) y Baker y Wurgler (2011).

La revolución de la psicología financiera pareció originarse en la evidencia de la ineficiencia del mercado, que en aquella época empezaba a adquirir importancia. Una vez comprendemos que la teoría de los mercados eficientes no tiene ninguna reivindicación especial de la prioridad para determinar los precios, podemos mirar de manera más comprensiva otros factores para entender las fluctuaciones que se producen en el mercado. La bibliografía de las anomalías señala sin duda algunos factores extravagantes que desempeñan un papel en esta cuestión. Benos y Jochec (2013) demostraron que el patriotismo afecta al precio de las acciones, pues en Estados Unidos las acciones que incluyen las palabras «América/americano» o «Estados Unidos de América» en sus títulos obtienen un rendimiento anormal del 6 por ciento anual en tiempos de guerra. Saunders (1993) descubrió que el clima en Nueva York afecta al precio de las acciones. Si cuestiones tan irrelevantes como éstas afectan al precio de las acciones, no debería sorprendernos que algunas teorías más verosímiles pero mal concebidas (sobre el Banco Central, la política fiscal, los precios de la energía, el futuro del capitalismo, etc.) afecten también a los precios del mercado.

La mayoría de los inversores en el mercado de valores no prestan demasiada atención a los indicadores de valor fundamentales. Podríamos argumentar que su falta de atención es, en cierto sentido, racional, ya que recoger información conlleva un coste. Christopher Sims (2003) ha creado un modelo de desatención racional. Pero resulta difícil creer que su desatención sea sistemática y reflexiva.

Historia inicial de la psicología financiera

Hasta la década de los ochenta, la psicología financiera estaba relegada en su mayor parte a la comunidad de analistas de inversiones que generalmente no llamaban la atención en los círculos académicos, y que generalmente no se aprovechaban de la investigación en el ámbito de las

ciencias sociales. Este período, no obstante, nos dejó algunas joyas. Entre estos analistas destacaban Benjamin Graham y David Dodd, quienes, en la edición de 1940 de su libro *Security Analysis*, basaron su método de investigación en sus observaciones «de ignorancia, de codicia humana, de psicología de las masas, de costes comerciales, de sopesar los dados por los conocedores y manipuladores».[381]

Keynes ofreció una visión adelantada a su tiempo de los mercados especulativos. En su libro de 1936 *La teoría general del empleo, el interés y el dinero* describió los mercados especulativos como similares a una competición que un periódico local de la época ofrecía a sus lectores. A su metáfora se la denomina generalmente como teoría del «concurso de belleza» del mercado de valores de Keynes. Se invitaba a los lectores a que examinasen un centenar de fotografías de rostros bonitos y presentasen una lista de los seis que considerasen más bellos. El ganador sería aquel cuya lista se correspondiese más estrechamente con los rostros más populares entre todas las listas de seis rostros enviadas por los lectores. Para ganar el concurso, naturalmente, una persona racional no elegiría guiarse por sus preferencias personales. En cambio, debería elegir los seis rostros que pensara que los demás considerarían más bonitos. Mejor aún, debería elegir los rostros que pensara que los demás pensarían que los demás considerarían los más bonitos, o debería elegir los rostros que pensara que los demás pensarían que otros pensarían que los demás considerarían los más bonitos. Lo mismo se puede aplicar en el caso de la inversión en bolsa. Según Keynes, «hay algunas personas que practican el cuarto, quinto y más elevados grados»,[382] un mayor número de grados de separación de la realidad de los que estaban incorporados en la ecuación (4) arriba. «Así es como funcionan los mercados especulativos», dijo Keynes. Los participantes activos están tratando de asumir sus predicciones respecto de la valoración convencional de los activos en un futuro cercano, no del valor real.

Una noción keynesiana fundamental es que la valoración de los activos a largo plazo es, básicamente, una cuestión de convención, del mismo modo que sucede con los juicios sobre la belleza facial. Cualquier precio que la gente haya llegado a aceptar como el valor convencional, y que está incorporado a la conciencia colectiva, permanecerá como el valor verdadero por mucho tiempo, incluso si, durante algún tiempo, los rendimientos reales no consiguen satisfacer las expectativas previstas. Si los rendimientos de un activo se tabulan cuidadosamente y defraudan durante el tiempo suficiente, la gente aprenderá finalmente a modificar sus puntos de vista, pero eso puede llevar casi toda una vida. Y muchos activos, como las viviendas ocupadas por sus propietarios, no tienen rendimientos medidos de manera inequívoca, y una «valoración convencional» errónea basada en una teoría popular defectuosa puede persistir de manera indefinida. Las presuntas ventajas de una inversión de, digamos, vivir en una vivienda unifamiliar cara, con explotación intensiva de la tierra, cerca de una gran ciudad, frente a alquilar un apartamento más barato y cómodo en un rascacielos urbano, pueden no existir, y la mayoría de la gente nunca las descubrirá.

La valoración convencional puede ser un fenómeno muy sutil en cualquier momento, reflejando teorías populares de la época que son percibidas por muchas personas, que jamás han estudiado esas teorías, como un reflejo de la sabiduría profesional. En un concurso de belleza, la gente tiene incluso menos incentivo para considerar la validez de esta sabiduría, puesto que la ven como algo sustancialmente arraigado en el pensamiento de los demás. Recuerdo, por ejemplo, el estudio de Modigliani y Cohn (1979) que demuestra que los prejuicios inducidos por

la inflación en las prácticas contables convencionales provocaron una subestimación masiva de ganancias, un estudio que les permitió anunciar, en pocos años, el fondo histórico del mercado de valores en 1982. La ausencia de una reacción inmediata a su estudio concuerda con lo que ocurre en el mundo de los concursos de belleza, nadie esperaba que nadie más reaccionara demasiado ante su estudio.

El auge de la psicología financiera después de 1980

La idea de que los precios especulativos son, en cierto sentido, singularmente fidedignos, como el mejor juicio posible del valor real, sigue conservando hoy su atractivo popular. Pero ha perdido su reclamo original en la atención de los teóricos económicos. Los modelos teóricos de los mercados especulativos que son similares a la teoría del concurso de belleza de Keynes, y que subrayan la expectativa de revender a otras personas que pueden albergar creencias optimistas, han sido ofrecidos por Harrison y Kreps (1978), Morris (1996), Scheinkman y Xiong (2003), Wu y Guo (2004), Allen, Morris y Shin (2006), Hong, Scheinkman y Xiong (2006), Hong y Sraer (2011), Kubler y Schmedders (2012), y Barberis *et al*. (2013). Existen asimismo modelos que representan burbujas relacionadas con ciclos de apalancamiento unidos a creencias heterogéneas: Fostel y Geanakoplos (2008), Geanakoplos (2009), Cao (2010), y He y Xiong (2012). Los modelos de los operadores ruidosos (Kyle, 1985; De Long *et al*., 1990; Campbell y Kyle, 1993) han comenzado a sustituir modelos con todos los agentes racionales.

Por otra parte, hay modelos de mercados financieros que reemplazan el supuesto de agentes racionales que maximizan la utilidad prevista con modelos alternativos de comportamiento humano, como la teoría de las perspectivas (Kahneman y Tversky, 1979, 2000). La teoría de las perspectivas, que es una teoría sobre la elección humana ante el riesgo que se basa en la evidencia experimental de la psicología de laboratorio, no es una teoría de la racionalidad en el sentido tradicional, ya que reconoce violaciones de los axiomas básicos del comportamiento racional (Savage, 1954). El comportamiento humano que describe la teoría de las perspectivas es vulnerable al carácter arbitrario del encuadre psicológico; los cambios insignificantes en el contexto o la sugestión pueden provocar profundas diferencias en el comportamiento humano.

Barberis, Huang y Santos (2001) demostraron que la teoría de las perspectivas con inversores que derivan de la utilidad directa de las fluctuaciones en el valor de su riqueza puede ayudar a explicar la volatilidad excesiva de los rendimientos de la bolsa. Un «efecto dinero de la casa» puede ayudar a que las burbujas aumenten incluso de tamaño, como lo hacen los apostadores en los casinos, quienes, después de haber ganado algo de dinero, se vuelven más tolerantes al riesgo con ese dinero porque lo consideran como el de otra persona que pueden permitirse perder (Thaler y Johnson, 1990). El «encuadre estrecho» de los inversores (Barberis, Huang y Thaler, 2006) y la disposición a vender ganadores y conservar perdedores (Shefrin y Statman, 1985) puede explicar otra evidencia contra los mercados eficientes.

El ámbito de la psicología ofrece muchos otros principios del comportamiento humano que han demostrado ser pertinentes para la evaluación de la teoría de los mercados eficientes. Por ejemplo, existe evidencia de que una tendencia humana general al exceso de confianza provoca que los inversores negocien demasiado (Odean, 2000) y que los directores generales dilapiden

los fondos generados internamente en sus proyectos favoritos (Malmendier y Tate, 2005). En los inversores se advierte una tendencia a distraerse excesivamente con las historias que aparecen en los medios de comunicación (Barber y Odean, 2008), y a reaccionar exageradamente ante los dividendos en efectivo (Shefrin y Statman, 1984).

La teoría financiera también ha avanzado para permitirnos entender mejor los efectos de la ambigüedad respecto de las probabilidades, las dificultades fundamentales de adjudicar valores numéricos a las probabilidades, a las que Keynes hizo referencia (Bewley, 2002; Bracha y Brown, 2013).

Los psicólogos han documentado una tendencia de la gente a fundamentar sus opiniones ante situaciones ambiguas en señales arbitrarias que son psicológicamente destacables aun cuando sean obviamente irrelevantes (Tversky y Kahneman, 1974).

La neurociencia ha comenzado a entender cómo maneja el cerebro humano la ambigüedad. Hsu *et al*. (2005) y Huettel *et al*. (2006) utilizan las imágenes por resonancia magnética funcional para estudiar las reacciones del cerebro ante situaciones con probabilidades claras *versus* ambiguas. Huettel *et al*. llegaron a la conclusión de que «la toma de decisiones en una situación de ambigüedad no representa un caso especial de toma de decisiones arriesgada o más complejo; en cambio, estas dos formas de incertidumbre están sustentadas por mecanismos diferentes».[383] El rápido progreso que actualmente observamos en el campo de la neurociencia probablemente producirá nuevas reflexiones en el terreno de la ambigüedad, los espíritus animales y el capricho que Keynes y otros desde él han puesto de relieve.

Implicaciones para la innovación financiera

Las instituciones financieras actuales son el producto de siglos de experiencia con la volatilidad de los precios de los activos especulativos y con el importante descubrimiento de información que estos precios del mercado pueden revelar, como también el potencial para el comportamiento errático en estos mercados.[384] La fiabilidad de estos mercados para revelar información genuina sobre los elementos económicos fundamentales no es fantástica, pero sin duda tampoco es despreciable, y podría mejorarse con el tiempo si contamos con mejores instituciones financieras. Los mercados eficientes deberían ser considerados una meta y no un hecho establecido. Nuestras instituciones financieras actuales son el resultado de una experimentación que ha ayudado a la gente a diseñar alrededor de esta experiencia; las que tendremos en el futuro dependerán de la experimentación y el rediseño permanentes.

Al igual que sucede con la ingeniería mecánica, la ingeniería financiera debería prestar atención a los factores humanos, crear dispositivos que sean de utilidad para las personas, con absoluta consideración por los talentos y las debilidades humanos. A medida que esta experiencia se acumula, con cada crisis financiera que se sucede y cada mejora en la tecnología de la información, la innovación financiera puede conseguir que estas instituciones funcionen mejor para la humanidad.

Por ejemplo, la propia invención, hace siglos, de los mercados de valores, ha creado una atmósfera para la inversión que, si bien produce regularmente los excesos de las burbujas, crea un incentivo para que la gente se lance a nuevas y excitantes empresas, se mantenga actualizada

respecto de la información de interés y se proteja, si lo desea, de los riesgos inevitables que comportan esas mismas burbujas.

Como ha descrito David Moss (2002), un estatuto de responsabilidad limitada general que cubriese a todos los inversores del mercado de valores no era una idea tan obviamente buena cuando la primera ley de esas características en el mundo se aprobó en Nueva York en 1811, pero resultó ser de una importancia fundamental para la psicología de los inversores. Esta ley, mediante una prohibición taxativa de presentar demandas contra los accionistas por los pecados cometidos por una empresa, limitaba el riesgo bajista de invertir a proporciones que eran psicológicamente manejables (ya no había que preocuparse de que alguna de sus inversiones pudiese estallar y que acabase entre rejas por deudor) y permitía que la diversificación de la cartera de valores continuase sin que hubiese una investigación exhaustiva de la dirección de cada empresa.[385] El mercado de valores se convirtió en un lugar emocionante, como un casino, pero ligado a la realidad empresarial y no al simple entretenimiento, y era un lugar donde los inversores podían diversificar y limitar sus riesgos. Por lo tanto, era sumamente eficaz a la hora de atraer capital para crear empresas.

En fecha más reciente, la gente ha estado experimentando con otros detalles relativos a la bolsa, tales como reglas de los operadores internos, reglas de la retención de riesgos, requisitos del capital y otros factores. Estos factores interactúan con la psicología humana de un modo que puede mejorar el funcionamiento del mercado, pero sus efectos no pueden predecirse con exactitud basándose en cualquier teoría recibida.

Gran parte de mi trabajo ha estado dedicado a analizar de qué manera tanto la teoría financiera como los factores humanos deben tenerse en cuenta en el diseño de las nuevas estructuras financieras. He escrito varios libros sobre esta cuestión: *Who's Minding the Store*? (1992), *Macro Markets* (1993), *The New Financial Order* (2003), *El estallido de la burbuja: Cómo se llegó a la crisis y cómo salir de ella* (2008) y *Las finanzas en una sociedad justa* (2012). La mayoría de las ideas plasmadas en esos libros son llamadas a la experimentación, no ideas terminadas. Las ideas analizadas aún no han sido sometidas a ensayo y sus formas finales, si se ponen en práctica alguna vez y cuando se haga —quizás en un futuro lejano y con una tecnología de la información notablemente mejorada— son difíciles de ver con antelación.

Las ideas incluidas en esos libros, así como en artículos asociados, son variadas, se proyectan en muchas direcciones y deben valorarse como ideas incipientes. Pueden parecer torpes, como lo eran los primeros diseños de los aviones; sus encarnaciones posteriores quizás no lo sean tanto.

El tema general de este trabajo es que necesitamos democratizar y humanizar las finanzas teniendo en cuenta la investigación sobre el comportamiento humano y el funcionamiento de los mercados (Shiller, 2011). Democratizar las finanzas significa conseguir que las instituciones financieras funcionen mejor para la gente real, abordando los riesgos que son más importantes para ellos en términos individuales y facilitando las oportunidades para la inspiración y el desarrollo personal. Humanizar las finanzas significa conseguir que las instituciones financieras interactúen bien con el comportamiento humano real, teniendo en cuenta cómo la gente piensa y actúa realmente.

Lionel Robbins, con su libro *Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica*, publicado en 1932, ostenta el honor de haber inventado la definición de ciencia económica más común en nuestros días, articulando la idea central unificadora que define esta ciencia. Robbins escribió entonces:

> El economista estudia la disposición de los recursos escasos. Está interesado en cómo diferentes grados de escasez de diferentes bienes originan índices diferentes de valuación de los mismos, y está interesado en cómo los cambios en las condiciones de la escasez, ya se originen en los fines ya en los medios —del lado de la demanda o del lado del suministro— afectan a estos índices.[386]

La importancia de los precios en la asignación de recursos escasos es una idea cuyos inicios se remontan al menos a Adam Smith en el siglo XVIII, con su «mano invisible», y hubo sin duda cierta sabiduría en la formulación que hizo Robbins de todo el ámbito de la economía en torno a esta idea. Incluso hoy, esta sabiduría no es todavía completamente evidente para el público no cualificado. La mayoría de las personas no aprecia que todas nuestras actividades económicas y todos nuestros placeres y satisfacciones, y los de las generaciones futuras, están guiados en última instancia por los precios de los recursos escasos formados en los mercados.

Existe, no obstante, un problema con la interpretación de la economía que Robbins presentó de manera tan convincente. Porque su definición parecía describir el problema económico como algo relacionado exclusivamente con la escasez de medios de recursos productivos, como la energía y los alimentos, en lugar de hacerlo también con la escasez en materia de recursos intelectuales y psicológicos. Robbins presenta el problema como seres humanos contra la naturaleza, cuando, de hecho, gran parte del problema económico se refiere a los seres humanos contra sí mismos.[387]

Los precios de los bienes a largo plazo según se observan hoy, los precios de acciones, bonos, propiedades inmobiliarias y materias primas, y los precios de productos derivados tales como futuros, derivados financieros y opciones, y de otras instituciones como los seguros a largo plazo, son especialmente importantes para la economía, y particularmente problemáticos, ya que la escasez que representan es tal que hoy nunca se revela realmente de una manera objetiva y directa. Sus niveles están influidos por expectativas de un futuro distante y, generalmente, nebuloso. Los precios de mercado de los activos especulativos en un momento determinado reflejan, como se afirma comúnmente, tanto los gustos como la tecnología de ese momento. Pero también reflejan los gustos y la tecnología que se esperan del futuro, la probabilidad del descubrimiento de nuevas fuentes de recursos o de la tecnología para su desarrollo. Reflejan asimismo la sociología y la psicología social y los cambios futuros anticipados en ambas ciencias; en políticas gubernamentales tales como los impuestos, y en otras fuerzas primordiales, como los cambios en la desigualdad de ingresos y las probables reacciones sociales y gubernamentales a estos cambios; la amenaza potencial de guerras y otras catástrofes, y la probable utilización de —y políticas hacia— los activos en esos momentos.

Fischer Black, en su discurso presidencial de 1984 ante la Asociación Americana de Finanzas, ofreció una nueva definición de eficiencia del mercado. Black redefinió un «mercado eficiente» como «uno en el que el precio está dentro de un factor 2 de valor, es decir, el precio es más de la mitad del valor y menos de dos veces el valor [...] Según esta definición, creo que todos los mercados son eficientes casi todo el tiempo».[388]

Y, sin embargo, incluso suponiendo que su razonamiento sea de alguna manera correcto, la teoría actual de los mercados eficientes sigue siendo el marco fundamental en el cual se toman muchas decisiones en materia de política económica y decisiones para innovar o no hacerlo. Nadie propondría seriamente la eliminación de los mercados de valores incluso si todos aceptásemos como un hecho la impresión de Fischer Black. ¿Por qué no deberíamos considerar entonces otros mercados de riesgo, mercados que aún no han nacido, simplemente mediante accidentes de la historia y el momento de avances tecnológicos asociados?

Las instituciones pueden rediseñarse de modo que orienten el pensamiento de la gente a largo plazo y hacia cuestiones que representan mejores temas para su atención, creando mercados para riesgos que estén mejor conectados con los elementos económicos fundamentales en los que la gente debería estar pensando. En ocasiones, las instituciones que cambian el encuadre podrían calificarse de instituciones que dan un «ligero empujón», como lo denominaron Richard Thaler y Cass Sunstein (2009), sugiriendo la dirección correcta a la gente sin ser coercitivas. Estos autores basan su pensamiento en una filosofía que llaman «paternalismo libertario», enfatizando la labor del gobierno al proporcionar incentivos para un comportamiento adecuado sin coacción. Si bien nuestra base en relación con la economía conductual es similar, yo no destacaría ese término, quizás porque parece sugerir una estructura descendente para la sociedad, con el gobierno situado en la cima. El desarrollo del capitalismo financiero parece ser, o puede ser, una cuestión de organización voluntaria de la mayor parte de la sociedad, integrando las actividades de la gente de toda condición en la realización de sus diversos fines. Una visión para un mejor capitalismo financiero no debería ser descendente en absoluto.

Algunos ejemplos recientes de innovación financiera, ejemplos de nuevos experimentos, pueden contribuir a aclarar de qué modo la innovación podría ayudar en un mundo financiero imperfecto. Consideremos en primer lugar los bonos sociales y políticos propuestos por Ronnie Horesh (2000), que han sido reconocidos recientemente en los bonos de impacto social emitidos por primera vez en 2010 en el Reino Unido con la ayuda de la sociedad sin ánimo de lucro Social Finance, Ltd. Estos bonos reorientan los impulsos especulativos hacia la solución de problemas sociales en un horizonte significativo elegido por el emisor para que el tiempo que permita soluciones eficaces no sea demasiado corto ni demasiado largo.

Examinemos asimismo las nuevas iniciativas relacionadas con el micromecenazgo para crear sitios web que permiten que un gran número de personas dispersas comparta información e invierta una pequeña cantidad de dinero directamente en las nuevas empresas, sin la intervención de los habituales intermediarios financieros. Estas iniciativas han brotado en muchos lugares del mundo, con sitios web como kiva.org o kickstarter.com. Estos sitios, después de la aprobación de la ley Jumpstart Our Business Startups de 2012 en Estados Unidos, están preparados para transformar el capital riesgo. Esas innovaciones pueden, y sin duda lo harán, provocar algunas burbujas incontroladas y abusar de los inversores ignorantes. Por otra parte, si están concebidas y reguladas de forma correcta, podrían dar origen a una nueva manera de despertar a los espíritus animales y centrar la atención informada en las inversiones de riesgo. El micromecenazgo puede resultar más eficaz en la financiación de ideas que son difíciles de demostrar; cuyo beneficio no es inmediato; que exhiben un leve propósito social, medioambiental o evocador más allá de los meros beneficios, y que sólo un pequeño porcentaje de la población está en condiciones de entender.

Examinemos también las nuevas sociedades de beneficencia que actualmente se ofrecen en veinte estados de Estados Unidos. Se trata de amalgamas de empresas con y sin ánimo de lucro, que cambian fundamentalmente el encuadre mental que los inversores probablemente tienen respecto de sus inversiones y alientan tanto el entusiasmo de los inversores como un pensamiento más idealista sobre estas inversiones.[389] La forma de participación en negocios sin ánimo de lucro que yo defendía (2012), que los convierte en algo psicológicamente más similar a los financiados con capital de inversión, si alguna vez se lleva a la práctica, aumentaría la filantropía y la volvería más eficaz.

Estos ejemplos representan sólo el comienzo de las innovaciones financieras que podríamos encontrarnos en el futuro, contando con la ayuda de nuestra mejor comprensión de las finanzas conductuales y de la economía matemática y con una mejora continua de la tecnología de la información. En particular, parece que podemos obtener un beneficio sustancial mediante la expansión del alcance de nuestros mercados financieros para permitir que la negociación de riesgos realmente tenga importancia.

Podríamos democratizar aún más las finanzas expandiendo el comercio para incluir la comercialización de otros índices recientemente cuantificados, pero eso refleja riesgos concretos e importantes para la gente. Ya me he referido al mercado de futuros para las viviendas unifamiliares que se inició en 2006 en el Chicago Mercantile Exchange; si ese mercado aumenta su prosperidad proporcionará finalmente una determinación de precios para un valor de gran importancia personal para los particulares, y podría llevar a un mercado de efectivo para las propiedades inmobiliarias que no sea tan lamentablemente ineficiente. El mercado de futuros inmobiliario, si incrementa su éxito, facilitaría la creación de muchos más productos relacionados con la gestión de riesgos, como el seguro patrimonial inmobiliario (Shiller y Weiss, 1999b) o hipotecas con refinanciaciones preplanificadas (Shiller, 2012, 2014; Shiller *et al*., 2013).

Si antes de que estallase la crisis financiera de 2008 hubiese habido un mercado inmobiliario bien desarrollado, habría «reducido» de forma convincente la gravedad de la crisis financiera porque hubiese permitido, incluso alentado, que la gente protegiese sus riesgos inmobiliarios. La gravedad de esa crisis se debió sustancialmente a las posiciones apalancadas poco diversificadas que la gente estaba tomando en el mercado inmobiliario, enviando hipotecas subprime para más de quince millones de hogares estadounidenses y, de esta manera, reduciendo sus gastos. No existe ninguna contradicción si decimos que las burbujas se producen en el mercado inmobiliario y afirmamos, no obstante, que deberíamos crear más y mejores mercados líquidos para las viviendas.

Aún más, junto con otros colegas he sostenido que debería desarrollarse un mercado para las demandas sobre el flujo del PIB, u otros grandes agregados macroeconómicos, para ayudar a que los países compartan sus riesgos (Shiller, 1993, 2003, 2008; Athanasoulis y Shiller, 2000, 2001; Kamstra y Shiller, 2009); o que deberían desarrollarse mercados para otras variables económicas significativas, como ingresos laborales, para compartir los riesgos que afectan a sus medios de subsistencia (Shiller, 1993; Shiller y Schneider, 1998; Shiller, 2003).

Si las deudas de los gobiernos de los países europeos hubieran asumido la forma de porcentajes del PIB, con toda probabilidad no habríamos tenido la grave crisis de deuda soberana en la zona euro que comenzó en 2009, ya que los países no hubiesen padecido un problema tan

acusado de refinanciación a corto plazo y habrían visto amortiguadas las obligaciones de sus gobiernos por el descenso de las obligaciones debido a un descenso del PIB. Si la gente hubiese buscado protección para su propio bienestar cubriéndose en mercados de ingresos ocupacionales, muchos habrían sufrido menos durante esta crisis.

Los ejemplos de innovaciones de los elementos económicos fundamentales que podrían reformularse mejor y a largo plazo incluyen los «futuros perpetuos» que yo he propuesto (1993),[390] o la aplicación del concepto de participaciones, basadas en un índice desarrollado por el American Stock Exchange en 1989, a los índices de flujo,[391] o las MacroShares a largo plazo que mis colegas y yo nos esforzamos por lanzar en una ocasión basándonos en varios índices,[392] o los mercados para fechas de dividendos futuros individuales sobre índices bursátiles que Michael Brennan (1999) sostuvo que podrían «centrar la atención del inversor en los elementos económicos fundamentales que determinan el valor del índice en lugar de hacerlo simplemente en el futuro valor de reventa del índice».[393]

Éstos se definen en Shiller (1993) en términos de una fórmula de liquidación diaria que incluye tanto el cambio en la fijación del precio como otro índice que representa el flujo de efectivo.

El desarrollo de los bonos indexados por la inflación, cuya importancia ha crecido gradualmente durante el último medio siglo en todo el mundo, constituye un éxito importante del pasado aunque incompleto hasta la fecha. Dichos mercados, y otros organismos relacionados con la indexación, podrían mejorarse a través de nuevos cambios deliberados en el encuadre psicológico. Si se crearan unidades de cuenta indexadas por la inflación y se utilizaran ampliamente, lo que proporcionaría una manera más fácil de referirse a las cantidades indexadas, se ayudaría a la gente respecto a su ilusión por el dinero que inhibe un diseño inteligente de contratos en torno de los resultados reales, que son lo que realmente importan. He estado defendiendo la proliferación de estas unidades de cuenta donde aparecieron por primera vez, en Chile (Shiller, 2002), en Estados Unidos (Shiller, 2003) y en el Reino Unido (Shiller 2009).[394] Su utilización generalizada podría haber contribuido a impedir la burbuja inmobiliaria que precedió a las actuales aflicciones financieras, una burbuja que probablemente fue impulsada por la impresión ampliamente sostenida de que las viviendas unifamiliares han mostrado históricamente elevados beneficios de capital reales cuando, de hecho, durante el último siglo los beneficios han sido sólo nominales y, por lo tanto, ilusorios (Shiller, 2005).

Queremos esas innovaciones, aunque no sean exactamente aquellas que otros colegas y yo hemos promovido hasta la fecha, porque las que las precedieron —los organismos financieros que hoy tenemos— han traído consigo una gran prosperidad a pesar de los grandes trastornos ocasionales provocados por las burbujas y las crisis financieras. Ningún otro sistema económico excepto el capitalismo financiero ha creado el nivel de prosperidad que hoy podemos ver en gran parte del mundo, y hay muchos motivos para creer que una mayor expansión de este sistema producirá incluso más prosperidad.

Los modelos de comportamiento que han podido observarse en los precios de los activos especulativos son consistentes hoy con una concepción de la eficiencia del mercado como una verdad a medias y, al mismo tiempo, con una concepción de que en estos mercados existen complejidades conductuales que necesitan abordarse mediante innovaciones financieras y regulaciones económicas que hayan sido diseñadas adecuadamente.

Los cambios registrados en nuestras instituciones financieras que asumen la forma de reinvenciones creativas en las clases de riesgos negociados, que cambian el encuadre psicológico de las cosas negociadas y que cambian el carácter de nuestras relaciones sociales con socios y adversarios comerciales, pueden conseguir que los mercados financieros sean menos vulnerables a los excesos y los estallidos, y más eficaces a la hora de ayudarnos a conseguir nuestros objetivos fundamentales.

Agradecimientos

Agradezco a Nicholas C. Barberis, John Y. Campbell, Peter J. Dougherty y Bengt Holmstrom su ayuda en la interpretación de la bibliografía y sus comentarios sobre los borradores de esta disertación.

Bibliografía del discurso de aceptación del premio Nobel de Economía

AKERLOF, GEORGE A., y ROBERT J. SHILLER, *Animal Spirits. Cómo influye la psicología humana en la economía*, Gestión 2000, Barcelona, 2009.

ALLEN, FRANKLIN, STEPHEN MORRIS, y HYUN SONG SHIN, «Beauty Contests, Bubbles and Iterated Expectations in Financial Markets», *Review of Financial Studies* 19:719-752, 2006.

ANG, ANDREW, y GEERT BEKAERT, «Stock Return Predictability: Is It There?», *Review of Financial Studies* 20:651-757, 2007.

ARNOTT, ROBERT D., y CLIFFORD S. ASNESS, «Surprise! Higher Dividends = Higher Earnings Growth», *Financial Analysts Journal* 59(1): 70-87, 2003.

ATHANASOULIS, STEFANO, y ROBERT J. SHILLER, «The Significance of the Market Portfolio», *Review of Financial Studies* 13(2):301329, 2000.

—, «World Income Components: Measuring and Exploiting Risk Sharing Opportunities», *American Economic Review* 91(4):1.0311.054, 2001.

BAILEY, MARTIN J., RICHARD F. MUTH, y HUGH O. NOURSE, «A Regression Method for Real Estate Price Index Construction», *Journal of the American Statistical Association* 58:933-942, 1963.

BAKER, MALCOLM, y JEFFREY WURGLER, «Behavioral Corporate Finance: An Updated Survey», Documento de trabajo n.o 17.333, NBER, 2011.

BARBER, BRAD, y TERRANCE ODEAN, «All That Glitters: The Effect of Attention on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors», *Review of Financial Studies* 21(2):785-818, 2008.

BARBERIS, NICHOLAS, y RICHARD H. THALER, «A Survey of Behavioral Finance», en *Handbook of the Economics of Finance*, editado por George M. Constantinides, Milton Harris y René M. Stulz. Ámsterdam: Elsevier, 2003.

BARBERIS, NICHOLAS, ROBIN GREENWOOD, LAWRENCE JIN, y ANDREI SHLEIFER, «X-CAPM: An Extrapolative Capital Asset Pricing Model», Documento de trabajo, Yale University, 2013.

BARBERIS, NICHOLAS, MING HUANG, y TANO SANTOS, «Prospect Theory and Asset Prices», *Quarterly Journal of Economics* 116(1): 1-53, 2001.

BARBERIS, NICHOLAS, MING HUANG, y RICHARD H. THALER, «Individual Preferences, Monetary Gambles, and Stock Market Participation: A Case for Narrow Framing», *American Economic Review* 96(4):1.069-1.090, 2006.

BELTRATTI, ANDREA, y ROBERT J. SHILLER, «Actual and Warranted Movements in Asset Prices», *Oxford Economic Papers* 45:387-402, 1993.

BENOS, EVANGELOS, y MAREK JOCHEC, «Patriotic Name Bias and Stock Returns», *Journal of Financial Markets* 16(3): 550-570, 2013.

BEWLEY, TRUMAN, «Knightian Decision Theory. Part I», *Decisions in Economics and Finance* 25(2):79-110, 2002.

BLACK, FISCHER, «Noise», *Journal of Finance* 41:529-543, 1986.

BRACHA, ANAT, y DONALD J. BROWN, «(IR)Rational Exuberance: Optimism, Ambiguity and Risk», New Haven, Connecticut, Documento de trabajo n.o 1.898, Cowles Foundation, 2013.

BRENNAN, MICHAEL, «Stripping the S&P 500 Index», *Financial Analysts Journal* 54(1):12-22, 1999.

BUITER, WILLEM, «Efficient 'Myopic' Asset Pricing in General Equilibrium: A Potential Pitfall in Excess Volatility Tests», *Economics Letters* 25(2):143-148, 1987.

CAMPBELL, JOHN Y., «A Variance Decomposition for Stock Returns», *Economic Journal* 101:57-179, 1991.

CAMPBELL, JOHN Y., y JOHN AMMER, «What Moves the Stock and Bond Markets? A Variance Decomposition for Long-Term Asset Returns», *Journal of Finance* 48:3-37, 1993.

CAMPBELL, JOHN Y., y JOHN COCHRANE, «By Force of Habit: A Consumption-Based Explanation of Aggregate Stock Market Behavior», *Journal of Political Economy* 107: 205-251, 1999.

CAMPBELL, JOHN Y., y ALBERT S. KYLE, «Smart Money, Noise Trading, and Stock Market Behavior», *Review of Economic Studies* 60(1): 1-34, 1993.

CAMPBELL, JOHN Y., CHRISTOPHER POLK y TUOMO VUOLTEENAHO, «Growth or Glamor? Fundamentals and Systematic Risk in Stock Returns», *Review of Financial Studies* 23:305-344, 2010.

CAMPBELL, JOHN Y., y ROBERT J. SHILLER, «Cointegration and Tests of Present Value Models», *Journal of Political Economy* 95:1.0621.088, 1987.

—, «The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors», *Review of Financial Studies* 1(3):195-228, 1988a.

—, «Interpreting Cointegrated Models», *Journal of Economic Dynamics and Control* 12(2-3):505-522, 1988b.

—, «Stock Prices, Earnings and Expected Dividends», *Journal of Finance* 43(3):661-676, 1988c.

—, «The Dividend Ratio Model and Small Sample Bias: A Monte Carlo Study», *Economics Letters* 29:325-331, 1989.

CAMPBELL, JOHN Y., y MOTOHIRO YOGO, «Efficient Tests of Stock Return Predictability», *Journal of Financial Economics* 81(1):27-60, 2006.

CAO, DAN, «Collateral Shortages, Asset Price and Investment Volatility with Heterogeneous Beliefs», artículo inédito, Departamento de Economía, Georgetown University, 2010.

CASE, KARL E., «The Market for Single Family Homes in Boston», *New England Economic Review*, mayo/junio, 38-48, 1986.

CASE, KARL E., y ROBERT J. SHILLER, «Prices of Single-Family Homes since 1970: New Indexes for Four Cities», *New England Economic Review*, septiembre/octubre, 46-56, 1987.

—, «The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets», *New England Economic Review*, noviembre/diciembre, 29-46, 1988.

—, «The Efficiency of the Market for Single Family Homes», *American Economic Review* 79(1):125-137, 1989.

—, «Forecasting Prices and Excess Returns in the Housing Market», *AREUEA Journal* 18(3):253-273, 1990.

—, «Is There a Bubble in the Housing Market?», *Brookings Papers on Economic Activity* 2003(2):299-362, 2003.

CASE, KARL E., ROBERT J. SHILLER, y ANNE KINSELLA THOMPSON, «What Have They Been Thinking? Homebuyer Behavior in Hot and Cold Markets», B*rookings Papers on Economic Activity* 2:265298, 2012.

CASE, KARL E., ROBERT J. SHILLER, y ALLAN N. WEISS, «Index-Based Futures and Options Trading in Real Estate», *Journal of Portfolio Management* 19:83-92,1993.

CHEN, LONG, y XINLEI ZHAO, «Return Decomposition», *Review of Financial Studies* 22(12):5.212-5.249, 2009.

CHEN, LONG, ZHI DA, y XINLEI ZHAO, «What Drives Stock Price Movements?», *Review of Financial Studies* 26(4):841-876, 2013.

COCHRANE, JOHN H., «Volatility Tests and Efficient Markets Theory: A Review Essay», *Journal of Monetary Economics* 27:463-485, 1991.

—, «Explaining the Variance of Price-Dividend Ratios», *Review of Financial Studies* 5:243-280, 1992.

—, «The Dog That Did Not Bark: A Defense of Return Predictability», *Review of Financial Studies* 21(4):1.533-1.575, 2007.

COOTNER, PAUL, *The Random Character of Stock Market Prices*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1964.

COWLES, ALFRED III y ASOCIADOS, *Common Stock Indexes*, 2.a edición, Bloomington, Indiana: Principia Press, 1939.

DE LONG, J. BRADFORD, ANDREI SHLEIFER, LAWRENCE SUMMERS, y ROBERT WALDMANN, «Noise Trader Risk in Financial Markets», *Journal of Political Economy* 98(4):703-738, 1990.

DOLLEY, JAMES C., «Common Stock Split-Ups—Motives and Effects», *Harvard Business Review* 12(1):70-81, 1933.

DURKHEIM, ÉMILE, *De la division du travail social*, París: Alcan, 1893.

ECONOMIC SCIENCES PRIZE COMMITTEE OF THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES, *Scientific Background on the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*, http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2013/advanced-economicsciences2013.pdf, 2013.

ENGSTED, TOM, THOMAS Q. PEDERSEN, y CARSTEN TANGGAARD, «Pitfalls in VAR Based Return Decompositions: A Clarification», *Journal of Banking and Finance* 36(5):1.255-1.265, 2012.

FABOZZI, FRANK, ROBERT J. SHILLER, y RADU TUNARU, «Hedging Real Estate Risk», *Journal of Portfolio Management* 35(5):92-103, 2009.

FAMA, EUGENE, «The Distribution of the Daily Differences of the Logarithms of Stock Prices», tesis doctoral, University of Chicago. Reeditado en el *Journal of Business* como «The Behavior of Stock Market Prices», 38(1):34-105, 1964.

—, «Efficient Capital Markets: A Review», *Journal of Finance* 25(2): 383-417, 1970.

FAMA, EUGENE F., LAWRENCE FISHER, MICHAEL JENSEN, y RICHARD ROLL, «The Adjustment of Stock Prices to New Information», *International Economic Review* 10:1-21, 1969.

FAMA, EUGENE, y KENNETH R. FRENCH, «Permanent and Temporary Components of Stock Prices», *Journal of Political Economy* 96:(2):246-267, 1988.

FLAVIN, MARJORIE, «Excess Volatility in the Financial Markets: A Reassessment of the Empirical Evidence», *Journal of Political Economy* 96:246-273, 1983.

FOSTEL, ANA, y JOHN GEANAKOPLOS, «Leverage Cycles in an Anxious Economy», *American Economic Review* 93: 1.211-1.244, 2008.

GALBRAITH, JOHN KENNETH, *The Great Crash: 1929*, 2.a edición, Boston: Houghton Mifflin, 1961. Versión castellana de Ángel Abad, *El crash de 1929*, Ariel, Barcelona, 1985.

GARBER, PETER M., *Famous First Bubbles: The Fundamentals of Early Manias*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000.

GEANAKOPLOS, JOHN, «The Leverage Cycle», *NBER Macroeconomics Annual* 24:1-65, 2009.

GOETZMANN, WILLIAM N., CATHERINE LABIO, K. GEERT ROUWENHORST, y TIMOTHY G. YOUNG (editores), *The Great Mirror of Folly: Finance, Culture, and the Crash of 1720*. New Haven, Conn.: Yale University Press, 2013.

GOETZMANN, WILLIAM N., y K. GEERT ROUWENHORST (eds.), *The Origins of Value: The Financial Innovations That Created Modern Capital Markets*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

GOYAL, AMIT, e IVO WELCH, «Predicting the Equity Premium with Dividend Ratios», Management Science 49:639-654, 2003.

—, «A Comprehensive Look at the Empirical Performance of Equity Premium Prediction», *Review of Financial Studies* 21:1.455-1.508, 2008.

GRAHAM, DAVID, y DAVID DODD, *Security Analysis: The Classic 1940 Edition*, Nueva York: McGraw-Hill, 2002.

GREENWOOD, ROBIN y ANDREI SHLEIFER, «Expectations of Returns and Expected Returns», Documento de trabajo n. 18.686, NBER, 2013.

GROSSMAN, SANFORD, y ROBERT J. SHILLER, «The Determinants of the Variability of Stock Market Prices», *American Economic Review* 71:222-227, 1981.

HALBWACHS, MAURICE, «Les Cadres Sociaux de la Mémoire», en *Les Travaux de L'Année Sociologique*, París: Alcan, 1925.

HANSEN, LARS PETER, «Uncertainty Outside and Inside Economics Models», discurso de aceptación del premio Nobel de Ciencias Económicas 2013. http://www.nobelprize.org/mediaplayer/index. php?id=1994, 2013.

HANSEN, LARS PETER, y RAVI JAGANNATHAN, «Implications of Security Market Data for Models of Dynamic Economies», *Journal of Political Economy* 99(2):225-292, 1991.

HANSEN, LARS PETER, y KENNETH J. SINGLETON, «Stochastic Consumption, Risk- Aversion, and the Temporal Behavior of Asset Returns», *Journal of Political Economy* 91(6):929-956, 1983.

HARRISON, MICHAEL, y DAVID KREPS, «Speculative Investor Behavior in a Stock Market with Heterogeneous Expectations», *Quarterly Journal of Economics* 92:323-336, 1978.

HE, ZHIGUO, y WEI XIONG, «Rollover Risk and Credit Risk», *Journal of Finance* 67(2):391-429, 2012.

HONG, HARRISON, JOSE SCHEINKMAN, y WEI XIONG, «Asset Float and Speculative Bubbles», *Journal of Finance* 61:1.073-1.117, 2006.

HONG, HARRISON, y DAVID SRAER, «Quiet Bubbles», Documento de trabajo, Princeton University, 2011.

HORESH, RONNIE, «Injecting Incentives into the Solution of Social Problems: Social Policy Bonds», *Economic Affairs* 20(3):39-42, 2000.

HSU, MING, MEGHANA BATT, RALPH ADOLPHS, DANIEL TRANEL, y COLIN F. CAMERER, «Neural Systems Responding to Degrees of Uncertainty in Human Decision-Making», *Science* 310:1.6801.683, 2005.

HUETTEL, SCOTT A., C. JILL STOWE, EVAN M. GORDON, BRENT T. WARNER, y MICHAEL L. PLATT, «Neural Signatures of Economic Preferences for Risk and Ambiguity», *Neuron* 49(5):765-775, 2006.

JUNG, JEEMAN, y ROBERT SHILLER, «Samuelson's Dictum and the Stock Market», *Economic Inquiry* 43(2):221-228, 2005.

KAHNEMAN, DANIEL, y AMOS TVERSKY, «Prospect Theory: An Analysis of Decision under Uncertainty», *Econometrica* 47:236-291, 1979.

—, *Choices, Values and Frames*, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

KAMSTRA, MARK, y ROBERT J. SHILLER, «The Case for Trills: Giving the People and Their Pension Funds a Stake in the Wealth of the Nation», New Haven, Conn., Documento de trabajo n.o 1.717, Cowles Foundation, 2009.

KEYNES, JOHN MAYNARD, *A Treatise on Probability*, London: Macmillan, 1921. Versión castellana de Esther Rabasco, *Tratado sobre el dinero*, Síntesis, 2010.

—, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (1936). Versión castellana de Eduardo Hornedo, Fondo de Cultura Económica, 1965.

KINDLEBERGER, CHARLES, *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 2.a edición Londres: Macmillan, 1989. Versión castellana de Gina Clotet, *Manías, pánicos y cracs: historia de las crisis financieras*, Ariel, Barcelona, 1992.

KLEIDON, ALLAN W, «Variance Bounds Tests and Stock Price Valuation Models», *Journal of Political Economy* 94:953-1.001, 1986.

KUBLER, FELIX, y KARL SCHMEDDERS, «Financial Innovation and Asset Price Volatility», *American Economic Review* 102(3):147-151, 2012.

KYLE, ALBERT, «Continuous Auctions and Insider Trading», *Econometrica* 53(6):1315-1335, 1985.

LEROY, STEPHEN F., «Risk Aversion and the Martingale Property of Stock Prices», *International Economic Review* 14(2):436-466, 1973.

LEROY, STEPHEN F., y RICHARD D. PORTER, «Stock Price Volatility: Tests Based on Implied Variance Bounds», *Econometrica* 49:97113, 1981.

LEWELLEN, JONATHAN, «Predicting Returns with Financial Ratios», *Journal of Financial Economics* 74(2):209-235, 2004.

LUCAS, ROBERT E., «Asset Prices in an Exchange Economy», *Econometrica* 46(6):1.429-1.445, 1978.

MALMENDIER, ULRIKE y GEOFFREY TATE, «CEO Overconfidence and Corporate Investment», *Journal of Finance* 60(6):2.661-2.700, 2005.

MARSH, TERRY A., y ROBERT C. MERTON, «Dividend Variability and Variance Bound Tests for the Rationality of Stock Market Prices», *American Economic Review* 76:483-498, 1986.

MODIGLIANI, FRANCO, y RICHARD COHN, «Inflation, Rational Valuation and the Market», *Financial Analysts Journal* 35(2):24-44, 1979.

MORRIS, STEPHEN, «Speculative Investor Behavior and Learning», *Quarterly Journal of Economics* 62:1.327-1.347, 1996.

MOSS, DAVID A., *When All Else Fails: The Government as Ultimate Risk Manager*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 2002.

MULLAINATHAN, SENDHIL, y ELDAR SHAFIR, *Scarcity: Why Having Too Little Means So Much*, Nueva York, Times Books, 2013.

MULLAINATHAN, SENDHIL, y ANDREI SHLEIFER, «The Market for News», *American Economic Review* 95(4):1.031-1.053, 2005.

ODEAN, TERRANCE, «Do Investors Trade Too Much?», en *Behavioral Finance*, editado por Hersh Shefrin, Northhampton, Mass., Edward Elgar, 2000.

PHILLIPS, PETER C. B., y PIERRE PERRON, «Testing for a Unit Root in Time Series Regression», *Biometrika* 75(2):335-346, 1988.

POTERBA, JAMES M., y L AWRENCE H. SUMMERS, «Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications», *Journal of Financial Economics* 22:26-59, 1988.

ROBBINS, LIONEL, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, Londres, Macmillan, 1932. Versión castellana de Daniel Cossió, *Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1951.

ROTHMAN, JAMES E., «The Principle of Membrane Fusion in the Cell», discurso de aceptación del premio Nobel de Medicina 2013. http:// www.nobelprize.org/mediaplayer/index.php?id=1975, 2013.

SAUNDERS, EDWARD M., «Stock Prices and Wall Street Weather», *American Economic Review* 83(5):1.337-1.345, 1993.

SAVAGE, LEONARD J., *Foundations of Statistics*, Nueva York: Wiley, 1954.

SCHEINKMAN, JOSE, y WEI XIONG, «Overconfidence and Speculative Bubbles», *Journal of Political Economy* 111:1.133-1.219, 2003.

SHEFRIN, HERSH M., *A Behavioral Approach to Asset Pricing*, Ámsterdam: Elsevier, 2008.

SHEFRIN, HERSH M., y MEIR STATMAN, «Explaining Investor Preference for Cash Dividends», *Journal of Financial Economics* 13(2):253-282, 1984.

—, «The Disposition to Sell Losers Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence», *Journal of Finance* 40(3):777-790, 1985.

SHILLER, ROBERT J., «Rational Expectations and the Term Structure of Interest Rates», tesis doctoral, Massachusetts Institute of Technology, 1972.

—, «The Volatility of Long-Term Interest Rates and Expectations Models of the Term Structure», *Journal of Political Economy* 87(6):1.190-1.219, 1979.

—, «Do Stock Prices Move Too Much to Be Justified by Subsequent Changes in Dividends?», *American Economic Review* 71(3):421436, 1981a.
—, «The Uses of Volatility Measures in Assessing Market Efficiency», *Journal of Finance* 36:291-304, 1981b.
—, «Consumption, Asset Markets and Macroeconomic Fluctuations», *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy* 17:203-238, 1982.
—, «Stock Prices and Social Dynamics», *Brookings Papers on Economic Activity* 1984(2):457-498. 1984.
—, «The Marsh-Merton Model of Managers' Smoothing of Dividends», *American Economic Review* 76(3):499-503, 1986.
—, «Ultimate Sources of Aggregate Variability», *American Economic Review* 77(2):87-92, 1987.
—, «Portfolio Insurance and Other Investor Fashions as Factors in the 1987 Stock Market Crash», *NBER Macro economics Annual* 3: 287-297, 1988.
SHILLER, ROBERT J., *Market Volatility*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.
—, «Arithmetic Repeat Sales Price Estimators», *Journal of Housing Economics* 1:110-126, 1991.
—, *Who's Minding the Store? The Report of the Twentieth Century Fund Task Force on Market Speculation and Corporate Governance*, Nueva York: The Twentieth Century Fund, 1992.
—, *Macro Markets: Creating Institutions for Managing Society's Largest Economic Risks*, Nueva York: Oxford University Press, 1993.
—, «Public Resistance to Indexation: A Puzzle», *Brookings Papers on Economic Activity* 1997(1):159-211, 1997.
—, *Irrational Exuberance*, 1.a edición, Princeton, N.J., Princeton University Press, 2000.
—, «Indexed Units of Account: Theory and Analysis of Historical Experience», en *Indexation, Inflation, and Monetary Policy*, editado por Fernando Lefort y Klaus Schmidt-Hebbel. Santiago, Chile, Banco Central de Chile, 2002.
—, *The New Financial Order: Risk in the 21st Century*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2003.
—, *Irrational Exuberance*, 2.a edición, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2005.
—, *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened and What to Do about It*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2008.
—, *The Case for a Basket: A New Way of Showing the True Value of Money*, Londres: Policy Exchange, 2009.
—, «Democratizing and Humanizing Finance», en *Reforming U.S. Financial Markets: Reflections before and beyond Dodd-Frank*, editado por Randall S. Kroszner y Robert J. Shiller. Simposio Alvin Hansen sobre políticas públicas en la Universidad de Harvard, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2011.
—, *Finance and the Good Society*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2012. Versión castellana de Mar Vidal, *Las finanzas en una sociedad justa*, Deusto, Barcelona, 2012.
—, «Why Is Housing Finance Still Stuck in Such a Primitive Stage?», *American Economic Review*, en preparación, 2014.

SHILLER, ROBERT J., y ANDREA BELTRATTI, «Stock Prices and Bond Yields: Can Their Comovements Be Explained in Terms of Present Value Models?», *Journal of Monetary Economics* 30(1):25-46, 1992.

SHILLER, ROBERT J., y PIERRE PERRON, «Testing the Random Walk Hypothesis: Power *versus* Frequency of Observation», *Economics Letters* 18:381-386, 1985.

SHILLER, ROBERT J., y RYAN SCHNEIDER, «Labor Income Indices Designed for Use in Contracts Promoting Income Risk Management», *Review of Income and Wealth* 44(2):163-182, 1998.

SHILLER, ROBERT J., y JEREMY J. SIEGEL, «The Gibson Paradox and Historical Movements in Real Long Term Interest Rates», *Journal of Political Economy* 85(5):891-898, 1977.

SHILLER, ROBERT J., yA LLAN N. WEISS, «Evaluating Real Estate Valuation Systems», *Journal of Real Estate Finance and Economics* 18(2):147-161, 1999a.

—, «Home Equity Insurance», *Journal of Real Estate Finance and Economics* 19(1):21-47, 1999b.

SHILLER, ROBERT J., RAFAL WOJAKOWSKI, M. SHAHID EBRAHIM y MARK B. SHACKLETON, «Mitigating Financial Fragility with Continuous Workout Mortgages», *Journal of Economic Behavior and Organization* 85:269-85, 2013.

SHLEIFER, ANDREI, *Inefficient Markets: A Survey of Behavioral Finance*, Nueva York: Oxford University Press, 2000.

SHLEIFER, ANDREI, y ROBERT VISHNY, «Limits to Arbitrage», *Journal of Finance* 52(1):35-55. 1997.

SIEGEL, JEREMY J., *The Future for Investors: The Tried and True Beats the Bold and New*, Nueva York: Crown Business, 2005.

—, *Stocks for the Long Run*, 4.a edición, Nueva York, McGraw-Hill, 2008.

SIMS, CHRISTOPHER A., «Martingale-Like Behavior of Prices and Interest Rates», Documento de trabajo n.o 205, Center for Economic Research, Department of Economics, Universidad de Minnesota, 1984.

—, «Implications of Rational Inattention», *Journal of Monetary Economics* 50:665-690, 2003.

SINGLETON, KENNETH J., «Expectations Models of the Term Structure and Implied Variance Bounds», *Journal of Political Economy* 88:1.159-1.176, 1980.

SUMMERS, LAWRENCE H., «Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values?», *Econometrica* 41:591-601, 1986.

THALER, RICHARD H., y ERIC J. JOHNSON, «Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice», *Management Science* 36(6):343-360, 1990.

THALER, RICHARD H., y CASS R. SUNSTEIN, *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*, New Haven, Conn.: Yale University Press, 2009.

TOROUS, WALTER, ROSSEN VALKANOV, y SHU YAN, «On Predicting Stock Returns with Nearly Integrated Explanatory Variables», *Journal of Business* 77:937-966, 2004.

TVERSKY, AMOS, y DANIEL KAHNEMAN, «Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases», *Science* 185:1.124-1.131, 1974.

VUOLTEENAHO, TUOMO, «What Drives Firm-Level Stock Returns?», *Journal of Finance* 57(1):233-264, 2002.

WEST, KENNETH D., «Dividend Innovations and Stock Price Volatility», *Econometrica* 56:37-61, 1988.

WU, HO-MOU, y WEN-CHUNG GUO, «Asset Price Volatility and Trading Volume with Rational Beliefs», *Economic Theory* 23:795-829, 2004.

Bibliografía

ABARBANELL, JEFFREY, y REUVEN LEHAVY, «Biased Forecasts or Biased Earnings? The Role of Earnings Management in Explaining Apparent Optimism and Inefficiency in Analysts' Earnings Forecasts», *Journal of Accounting and Economics*, 35 (2003): 105-146.

ABBOTT, MAX WENDEN, y RACHEL A. VOLBERG, *Gambling and Problem Gambling in the Community: An International Overview and Critique*, Informe n.o 1 del New Zealand Gaming Survey, 1999, p. 35.

ADVISORY COMMITTEE ON ENDOWMENT MANAGEMENT, *Managing Educational Endowments: Report to the Ford Foundation (Barker Report)*, Nueva York: Ford Foundation, 1969.

AHIR, HITES, y PRAKASH LOUNGANI, «There Will Be Growth in the Spring: How Do Economists Predict Turning Points?», *Vox*, 14 de abril de 2014, http://www.voxeu.org/article/predicting-economicturning-points.

AKERLOF, GEORGE A., y ROBERT J. SHILLER, *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy and Why This Matters for Global Capitalism*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2009. Versión castellana de EdiDe, *Animal spirits: cómo influye la psicología humana en la economía*, Gestión 2000, 2009.

ALLEN, FRANKLIN, STEPHEN MORRIS, y ANDREW POSTLEWAITE, «Finite Bubbles with Short Sale Constraints and Asymmetric Information», *Journal of Economic Theory*, 61 (1993): 206-229.

ALLEN, FREDERICK LEWIS, *Only Yesterday*, Nueva York: Harper and Brothers, 1931.

AMMER, DEAN S., «Entering the New Economy», *Harvard Business Review*, septiembre-octubre de 1967, pp. 3-4.

ANG, ANDREW, y GEERT BEKAERT, «Stock Return Predictability: Is It There?», artículo inédito, Universidad de Columbia, 2004.

ARTHUR, BRIAN, JOHN H. HOLLAND, BLAKE LEBARON, RICHARD PALMER, y PAUL TAYLER, «Asset Pricing under Endogenous Expectations in an Artificial Stock Market», en W. B. Arthur, S. Durlauf, y D. Lane (eds.), *The Economy as an Evolving Complex System II*, Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1997, pp. 15-44.

ASCH, SOLOMON, *Social Psychology*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1952.

ASHTON, MICHAEL, «TIPS and CPI Futures—Practice Makes Perfect», artículo presentado en las American Economic Association Meetings, Boston, Mass., enero de 2014.

ATHANASOULIS, STEFANO, y ROBERT J. SHILLER, «World Income Components: Discovering and Implementing Risk Sharing Opportunities», *American Economic Review*, 91(4) (2001): 1.0311.054.

AVERY, CHRISTOPHER, y PETER ZEMSKY, «Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets», *American Economic Review*, 88(4) (1998): 724-748.

BAILEY, NORMAN T., *The Mathematical Theory of Epidemics*, Londres: C. Griffin, 1957.

BAKER, MALCOLM, y JEFFREY WURGLER, «The Equity Share in New Issues and Aggregate Stock Returns», *Journal of Finance*, 55(5) (2000): 2.219-2.257.

BAKSHI, GURDIP S., y ZHIWU CHEN, «Baby Boom, Population Aging and Capital Markets», *Journal of Business*, 67 (1994): 165-202.

BALLINGER, KENNETH, *Miami Millions: The Dance of the Dollars in the Great Florida Land Boom of 1925*, Miami, Florida: Franklin Press, 1936.

BANERJEE, ABHIJIT V., «A Simple Model of Herd Behavior», *Quarterly Journal of Economics*, 107(3) (1992): 797-817.

BARBER, BRAD M., YI-TSUNG LEE, YU-JANE LIU, y TERRANCE ODEAN, «Do Individual Day Traders Make Money? Evidence from Taiwan», artículo inédito, Universidad de California, Davis, 2004.

BARBER, BRAD M., REUVEN LEHAVY, MAUREEN MCNICHOLS, y BRETT TRUEMAN, «Can Investors Profit from the Prophets? Consensus Analyst Recommendations and Stock Returns», *Journal of Finance*, 56(1) (2001): 531-563.

BARBER, BRAD M., y TERRANCE ODEAN, «Online Investors: Do the Slow Die First?», *Review of Financial Studies*, 15(2) (2002): 455-489.

BARBERIS, NICHOLAS, MING HUANG, y TANO SANTOS, «Prospect Theory and Asset Prices», *Quarterly Journal of Economics*, 116 (2001): 1-53.

BARBERIS, NICHOLAS, ANDREI SHLEIFER, y ROBERT VISHNY, «A Model of Investor Sentiment», *Journal of Financial Economics*, 49 (1998): 307-343.

BARLOW, ROBIN, HARVEY E. BRAZER, y JAMES N. MORGAN, *Economic Behavior of the Affluent*, Washington, D.C.: Brookings Institution, 1966.

BARRO, ROBERT, y XAVIER SALA I MARTIN, *Economic Growth*, Nueva York: McGraw-Hill, 1995.

BARSKY, ROBERT, y J. BRADFORD DE LONG, «Why Have Stock Prices Fluctuated?», *Quarterly Journal of Economics*, 108 (1993): 291-311.

BARTHOLOMEW, DAVID J., *Stochastic Models for Social Processes*, Nueva York: John Wiley and Sons, 1967.

BASU, SANJOY, «The Investment Performance of Common Stocks Relative to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Markets», *Journal of Finance*, 32(3) (1977): 663-682.

BATRA, RAVI, *The Great Depression of 1990: Why It's Got to Happen, How to Protect Yourself*, edición revisada, Nueva York: Simon & Schuster, 1987.

BAXTER, MARIANNE, y URBAN JERMANN, «The International Diversification Puzzle Is Worse than You Think», *American Economic Review*, 87 (1997): 170-180.

BELL, DAVID E., «Regret in Decision Making under Uncertainty», *Operations Research*, 30(5) (1982): 961-981.

BENARTZI, SHLOMO, «Why Do Employees Invest Their Retirement Savings in Company Stock?», artículo inédito, Anderson School, Universidad de California, Los Ángeles, 1999.

BENARTZI, SHLOMO, y RICHARD H. THALER, «Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle», *Quarterly Journal of Economics*, 110(1) (1995): 73-92.

—, «Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Plans», *American Economic Review*, 91(1) (2001): 79-98.

—, «Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving», *Journal of Political Economy*, 112(1) (2004): S164-S187.

BENARTZI, SHLOMO, RICHARD H. THALER, STEPHEN P. UTKUS, y CASS R. SUNSTEIN, «The Law and Economics of Company Stock in 401(k) Plans», *Journal of Law and Economics*, 501(1) (2007): 45-79.

BIKHCHANDANI, S. D., DAVID HIRSHLEIFER, e IVO WELCH, «A Theory of Fashion, Social Custom and Cultural Change», *Journal of Political Economy*, 81 (1992): 637-654.

BLANCHARD, OLIVIER, y STANLEY FISCHER, *Lectures on Macroeconomics*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.

BOLDRIN, MICHAEL, y MICHAEL WOODFORD, «Equilibrium Models Displaying Endogenous Fluctuations and Chaos: A Survey», *Journal of Monetary Economics*, 25(2) (1990): 189-222.

BOLEN, D. W., y W. H. BOYD, «Gambling and the Gambler: A Review of Preliminary Findings», *Archives of General Psychiatry*, 18(5) (1968): 617-629.

BOOTLE, ROGER, *The Death of Inflation: Surviving and Thriving in the Zero Era*, Londres: Nicholas Brealey, 1998.

BORIO, CLAUDIO, y PATRICK MCGUIRE, «Twin Peaks in Equity and Housing Prices?», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2004, pp. 79-93.

BOWMAN, KARLYN, «A Reaffirmation of Self-Reliance? A New Ethic of Self-Sufficiency?», *Public Perspective*, febrero-marzo de 1996, pp. 5-8.

BRENNAN, MICHAEL, «Stripping the S&P 500», *Financial Analysts Journal*, 54(1) (1998): 12-22.

BROOKS, ROBIN, «Asset Market and Savings Effects of Demographic Transitions», tesis doctoral inédita, Universidad de Yale, 1998.

BROWN, STEPHEN J., WILLIAM GOETZMANN, y STEPHEN A. ROSS, «Survival», *Journal of Finance*, 50(3) (1995): 853-873.

BRUNO, MICHAEL, y WILLIAM EASTERLY, «Inflation Crises and LongRun Growth», *Journal of Monetary Economics*, 41(1) (1998): 2-26.

BULGATZ, JOSEPH, *Ponzi Schemes, Invaders from Mars, and Other Extraordinary Popular Delusions, and the Madness of Crowds*, Nueva York: Harmony, 1992.

BULLOCK, HUGH, *The Story of Investment Companies*, Nueva York: Columbia University Press, 1959.

BUNN, OLIVER, ANTHONY LAZANAS, ROBERT J. SHILLER, ARNE STAAL, CENK URAL, y JI ZHUANG, «Es-CAPE-ing from Overvalued Sectors: Sector Selection Based on the Cyclically Adjusted Price-Earnings (CAPE) Ratio», *Journal of Portfolio Management*, 41(1) (2014): 16-33.

BUNN, OLIVER, y ROBERT J. SHILLER, «Changing Times, Changing Values—A Historical Analysis of Sectors within the US Stock Market 1872-2013», New Haven, Conn.: Yale University, Cowles Foundation, 2014, http://cowles.econ.yale.edu/P/cd/d19b/d1950.pdf.

BURNAM, TOM, *More Misinformation*, Filadelfia: Lippincott and Crowell, 1980.

CAMPBELL, JOHN Y., y JOHN AMMER, «What Moves Stock and Bond Markets? A Variance Decomposition for Long-Term Asset Returns», *Journal of Finance*, 48(1) (1993): 3-38.

CAMPBELL, JOHN Y., y JOHN H. COCHRANE, «By Force of Habit: A Consumption-Based Explanation of Aggregate Stock Market Behavior», *Journal of Political Economy*, 107(2) (1999): 205-251.

CAMPBELL, JOHN Y., ANDREW LO, y CRAIG MACKINLAY, *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1997.

CAMPBELL, JOHN Y., y ROBERT J. SHILLER, «The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors», *Review of Financial Studies*, 1 (1988): 195-228.

—, «The Dividend Ratio Model and Small Sample Bias: A Monte Carlo Study», *Economics Letters*, 29 (1989): 325-331.

—, «Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook», *Journal of Portfolio Management*, 24 (1998): 11-26.

—, «Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook: An Update», en Richard Thaler (ed.), *Advances in Behavioral Finance II*, Nueva York: Sage Foundation, 2005.

CAMPBELL, JOHN Y., ROBERT J. SHILLER, y LUIS M. VICEIRA, «Understanding Inflation-Indexed Bond Markets», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (2009): 79-120.

CAMPBELL, JOHN Y., y LUIS M. VICEIRA, *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors*, Oxford: Oxford University Press, 2002.

CAMPBELL, JOHN Y., y MOTOHIRO YOGO, «Efficient Tests of Stock Return Predictability», Documento de trabajo n.o w10.026, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, octubre de 2003.

CASE, KARL E., «The Market for Single-Family Homes in the Boston Area», *New England Economic Review*, mayo-junio de 1986, pp. 38-48.

—, «Measuring Urban Land Values», artículo inédito, Wellesley College, 26 de octubre de 1997.

CASE, KARL E., JOHN M. QUIGLEY, y ROBERT J. SHILLER, «Comparing Wealth Effects: The Stock Market vs. the Housing Market», Cambridge, Mass.: Documento de trabajo n.o 8.606, National Bureau of Economic Research, noviembre de 2001.

CASE, KARL E., JR., y ROBERT J. SHILLER, «The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets», *New England Economic Review*, noviembre-diciembre de 1988, pp. 29-46.

—, «The Efficiency of the Market for Single Family Homes», *American Economic Review*, 79(1) (marzo 1989): 125-137.

—, «A Decade of Boom and Bust in the Prices of Single-Family Homes: Boston and Los Angeles 1983 to 1993», *New England Economic Review*, marzo-abril de 1994, pp. 40-51.

—, «Is There a Bubble in the Housing Market?», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 (2003): 299-362.

CASE, KARL E., ROBERT J. SHILLER, y ANNE KINSELLA THOMPSON, «What Have They Been Thinking? Homebuyer Behavior in Hot and Cold Markets», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 (2012): 265-298.

CASSIDY, JOHN, *Dot.con: How America Lost Its Mind and Money in the Internet Era*, Nueva York: Perennial Currents, 2003.

CHEN, JOSEPH, HARRISON HONG, y JEREMY C. STEIN, «Breadth of Ownership and Stock Returns», *Journal of Financial Economics*, 66 (2002): 171-205.

CHEVALIER, JUDITH, y GLENN ELLISON, «Are Some Mutual Fund Managers Better than Others? Cross-Sectional Patterns in Behavior and Performance», *Journal of Finance*, 54(3) (1999): 875-899.

CHRISTIANSEN, EUGENE MARTIN, y SEBASTIAN SINCLAIR, *The Gross Annual Wager of the United States, 2000*, Christiansen Capital Advisors, 2000.

CHWE, MICHAEL SUK-YOUNG, *Rational Ritual: Culture, Coordination, and Common Knowledge*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2003.

CLARK, JOHN BATES, «The Gold Standard of Currency in the Light of Recent Theory», *Political Science Quarterly*, 10(3) (1895): 383-397.

COCHRANE, JOHN, *Asset Pricing*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2001.

COHEN, RANDOLPH, «Asset Allocation Decisions of Individuals and Institutions», Harvard Business School, series de documentos de trabajo, n.o 03-112, 2003.

COHEN, RANDOLPH, CHRISTOPHER POLK, y TUOMO VUOLTEENAHO, «The Value Spread», *Journal of Finance*, 58 (2003): 609-642.

COLE, KEVIN, JEAN HELWEGE, y DAVID LASTER, «Stock Market Valuation Indicators: Is This Time Different?», *Financial Analysts Journal*, 52 (1996): 56-64.

COLLINS, ALLAN, ELEANOR WARNOCK, NELLEKE ACELLO, y MARK L. MILLER, «Reasoning from Incomplete Knowledge», en Daniel G. Bobrow y Allan Collins (eds.), *Representation and Understanding: Studies in Cognitive Science*, Nueva York: Academic Press, 1975, pp. 383-415.

CONSUMER FEDERATION OF AMERICA, «Lower-Income and Minority Consumers Most Likely to Prefer and Underestimate Risks of Adjustable Rate Mortgages», http://www.consumerfed.org/072604_ ARM_Survey_Release.pdf. Washington, D.C.

COOPER, JOHN C. B., «Price Elasticity of Demand for Crude Oil: Estimates for 23 Countries», *Opec Review*, 27(1) (2003): 1-8.

CORONADO, JULIA LYNN, y STEVEN A. SHARPE, «Did Pension Plan Accounting Contribute to a Stock Market Bubble?», Finance and Economics Discussion Series n.o 2.003-38. Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2003.

COWLES, ALFRED III, y ASOCIADOS, *Common Stock Indexes*, 2.a ed., Bloomington, Ind.: Principia Press, 1939.

CUTLER, DAVID, JAMES POTERBA, y LAWRENCE SUMMERS, «What Moves Stock Prices?», *Journal of Portfolio Management*, 15(3) (1989): 4-12.

DANIEL, KENT, DAVID HIRSHLEIFER, y AVANIDHAR SUBRAHMANYAM, «Investor Psychology and Security Market Over-and Underreaction», *Journal of Finance*, 53(6) (1998): 1.839-1.886.

DAVIS, MORRIS A., y JONATHAN HEATHCOTE, «The Price and Quantity of Residential Land in the United States», Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series n.o 2.004-37, 2004.

DE BONDT, WERNER, y RICHARD H. THALER, «Does the Stock Market Overreact?», *Journal of Finance*, 40(3) (1985): 793-805.

DENT, HARRY S., *The Great Boom Ahead: Your Comprehensive Guide to Personal and Business Profit in the New Era of Prosperity*, Nueva York: Hyperion, 1993.

—, *The Roaring 2000s: Building the Wealth & Lifestyle You Desire in the Greatest Boom in History*, Nueva York: Simon & Schuster, 1998.

—, *The Roaring 2000s Investor: Strategies for the Life You Want*, Nueva York: Simon & Schuster, 1999.

DESMOND, ROBERT W., *The Information Process: World News Reporting to the Twentieth Century*, Iowa City: University of Iowa Press, 1978.

DEUTSCH, MORTON, y HAROLD B. GERARD, «A Study of Normative and Informational Social Influences upon Individual Judgment», *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51 (1955): 629-636.

DICE, CHARLES AMOS, *New Levels in the Stock Market*, Nueva York: McGraw-Hill, 1929.

DIGGINS, JOHN PATRICK, *The Proud Decades: America in War and in Peace 1941-1960*, Nueva York: W. W. Norton, 1988.

DIMSON, ELROY, PAUL MARSH, y MIKE STAUNTON, *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment History*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2002.

DORNBUSCH, RUDIGER, y STANLEY FISCHER, «The Open Economy: Implications for Monetary and Fiscal Policy», en Robert J. Gordon (ed.), *The American Business Cycle: Continuity and Change*, Chicago: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press, 1986, pp. 459-501.

DUMKE, GLENN S., *The Boom of the Eighties in Southern California*, San Marino, California: Huntington Library, 1944.

EHRLICH, PAUL R., *The Population Bomb*, Nueva York: Ballantine Books, 1968.

EICHENGREEN, BARRY, *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression: 1919-1939*, Nueva York: Oxford University Press, 1992.

EICHHOLTZ, PIET A., «A Long Run House Price Index: The Herengracht Index, 1638-1973», artículo inédito, Universidad de Limburg y Universidad de Ámsterdam, 1996.

ELIAS, DAVID, *Dow 40,000: Strategies for Profiting from the Greatest Bull Market in History*, Nueva York: McGraw-Hill, 1999.

ELTON, EDWIN J., MARTIN GRUBER, y CHRISTOPHER R. BLAKE, «The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance», *Journal of Business*, 69 (1996): 133-137.

—, «Survivorship Bias and Mutual Fund Performance», *Review of Financial Studies*, 9(4) (1996): 1.097-1.120.

FAIR, RAY C., «How Much Is the Stock Market Overvalued?», artículo inédito, Cowles Foundation, Universidad de Yale, 1999. Una versión revisada de este artículo se publicó como parte de Ray C. Fair, «Fed Policy and the Effects of a Stock Market Crash on the Economy: Is the Fed Tightening Too Little and Too Late?», *Business Economics*, abril de 2000, pp. 7-14. Disponible también en http://fairmodel.econ.yale.edu/rayfair/pdf/1999c.pdf.

FAMA, EUGENE, «Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work», *Journal of Finance*, 25 (1970): 383-417.

—, «Two Pillars of Asset Pricing» (discurso de aceptación del premio Nobel), *American Economic Review*, 104(6) (2014): 1.467-1.485.

FAMA, EUGENE, y KENNETH FRENCH, «The Cross Section of Expected Stock Returns», *Journal of Finance*, 47 (1992): 427-466.

FEDERAL RESERVE BOARD, «Humphrey-Hawkins Report July 22, 1997, Section 2: Economic and Financial Developments in 1997», http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/1997/july/ReportSection2.htm.

FIGLEWSKI, STEPHEN, «The Informational Effects of Restrictions on Short Sales: Some Empirical Evidence», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16 (1981): 463-476.

FISCHEL, WILLIAM A., *Regulatory Takings: Law, Economics and Politics*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995.

—, *The Homevoter Hypothesis: How Home Values Influence Local Government Taxation, School Finance, and Land-Use Policies*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001.

FISCHHOF, BARUCH, PAUL SLOVIC, y SARAH LICHTENSTEIN, «Knowing with Uncertainty: The Appropriateness of Extreme Confidence», *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3 (1977): 522-564.

FISHER, E. M., *Urban Real Estate Markets: Characteristics and Financing*, Nueva York: National Bureau of Economic Research, 1951.

FISHER, IRVING, *The Stock Market Crash—and After*, Nueva York: Macmillan, 1930.

FLEMING, MICHAEL J., y JOHN R. SPORN, «Trading Activity and Price Transparency in the Inflation Swap Market», *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, 19(1) (mayo de 2013): 45-58.

FLEMING, THOMAS, *Around the Pan with Uncle Hank: His Trip through the Pan-American Exposition*, Nueva York: Nutshell, 1901.

FOOT, DAVID K., y DANIEL STOFFMAN, *Boom, Bust & Echo: How to Profit from the Coming Demographic Shift*, Toronto: McFarlane, Walter & Ross, 1996.

FRENCH, KENNETH R., y RICHARD ROLL, «Stock Return Variances: The Arrival of Information and the Reaction of Traders», *Journal of Financial Economics*, 17 (1986): 5-26.

FRIEDMAN, BENJAMIN M., *The Moral Consequences of Economic Growth*, Nueva York: Alfred A. Knopf, 2005.

FROOT, KENNETH, y EMIL DABORA, «How Are Stock Prices Affected by the Location of Trade?», *Journal of Financial Economics*, 53(2) (1999): 189-216.

FROOT, KENNETH, y MAURICE OBSTFELD, «Intrinsic Bubbles: The Case of Stock Prices», *American Economic Review*, 81 (1991): 1.189-1.214.

GALBRAITH, JOHN KENNETH, *The Great Crash: 1929*, 2.a ed., Boston: Houghton Mifflin, 1961. Versión castellana de Ángel Abad, *El crash de 1929*, Ariel, Barcelona, 1985.

GALE, WILLIAM G., y JOHN SABELHAUS, «Perspectives on the Household Saving Rate», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (1999): 181-224.

GALLIN, JOSHUA, «The Long-Run Relation between House Prices and Income: Evidence from Local Housing Markets», Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Paper Series n.o 2.003.17, 2003.

GARBER, PETER, *Famous First Bubbles: The Fundamentals of Early Manias*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000.

GEANAKOPLOS, JOHN, «Common Knowledge», *Journal of Economic Perspectives*, 6(4) (1992): 53-82.

GEANAKOPLOS, JOHN, OLIVIA S. MITCHELL, y STEPHEN P. ZELDES, «Social Security Money's Worth», en Olivia S. Mitchell, Robert J. Myers, y Howard Young (eds.), *Prospects for Social Security Reform*, Filadelfia: University of Pennsylvania Press, 1999, pp. 79-151.

GER, GUELIZ, y RUSSELL W. BELK, «Cross-Cultural Differences in Materialism», *Journal of Economic Psychology*, 17 (1996): 55-77.

GIBSON, A. H., «The Future Course of High Class Investment Values», *Banker's Magazine* (Londres), 115 (1923): 15-34.

GIBSON, GEORGE, *The Stock Markets of London, Paris and New York*, Nueva York: G. P. Putnam's Sons, 1889.

GIGERENZER, G., «How to Make Cognitive Illusion Disappear: Beyond "Heuristic and Biases"», *European Review of Social Psychology*, 2 (1991): 83-115.

GILCHRIST, HELEN, ROBERT POVEY, ADRIAN DICKENSON, y RACHEL POVEY, «The Sensation-Seeking Scale: Its Use in a Study of People Choosing Adventure Holidays», *Personality and Individual Differences*, 19(4) (1995): 513-516.

GLAESER, EDWARD, «Reinventing Boston: 1640 to 2003», Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, Documento de trabajo n.o 10.166, *Economic Research*, 2004.

GLAESER, EDWARD, y ALBERT SAIZ, «The Rise of the Skilled City», Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, Documento de trabajo n.o 10.191, 2004.

GLASSMAN, JAMES K., y KEVIN A. HASSETT, *Dow 36,000: The New Strategy for Profiting from the Coming Rise in the Stock Market*, Nueva York: Times Business/Random House, 1999.

GOETZMANN, WILLIAM, y ROGER IBBOTSON, «Do Winners Repeat? Patterns in Mutual Fund Performance», *Journal of Portfolio Management*, 20 (1994): 9-17.

GOETZMANN, WILLIAM, y MASSIMO MASSA, «Index Fund Investors», artículo inédito, Universidad de Yale, 1999.

GORDON, ROBERT J., «U.S. Productivity Growth since 1879: One Big Wave?», *American Economic Review*, 89(2) (1999): 123-128.

GOYAL, AMIT e IVO WELCH, «Predicting the Equity Premium with Dividend Ratios», *Management Science*, 49 (2003): 639-654.

GRAHAM, BENJAMIN, y DAVID DODD, *Securities Analysis*, Nueva York: McGraw-Hill, 1934.

GRANT, JAMES, *The Trouble with Prosperity: A Contrarian Tale of Boom, Bust, and Speculation*, Nueva York: John Wiley and Sons, 1996.

GREBLER, LEO, DAVID M. BLANK, y LOUIS WINNICK, *Capital Formation in Residential Real Estate: Trends and Prospects*, Nueva York y Princeton, N.J.: National Bureau of Economic Research y Princeton University Press, 1956. http://papers.nber.org/books/greb56-1.

GREENLEES, J. S., «An Empirical Evaluation of the CPI Home Purchase Index 1973-8», *American Real Estate and Urban Economics Association Journal*, 10(1) (1982): 1-24.

GREENSPAN, ALAN, «The Challenge of Central Banking in a Democratic Society», discurso ante el American Enterprise Institute for Public Policy, Washington, D.C., 5 de diciembre de 1996. Disponible en http://www.federalreserve.gov/BOARDDOCS/SPEECHES/19961205.htm.

GREETHAM, TREVOR, OWAIN EVANS, y CHARLES I. CLOUGH, JR., *Fund Manager Survey: November 1999*, London: Merrill Lynch & Co., Global Securities Research and Economics Group, 1999.

GRIFFIN, JOHN M., y G. ANDREW KAROLYI, «Another Look at the Role of the Industrial Structure of Markets for International Diversification Strategies», *Journal of Financial Economics*, 50 (1998): 351-373.

GRINBLATT, MARK, y MATTI KELOHARJU, «Distance, Language, and Culture Bias: The Role of Investor Sophistication», *Journal of Finance*, 56(3) (2001): 1.053-1.073.

GROSS, WILLIAM H., «On the "Course" to a New Normal», http://www.pimco.com/EN/Insights/Pages/Gross%20Sept%20On%20the%20Course%20to%20a%20New%20Normal.aspx.

GROSSMAN, SANFORD J., y ROBERT J. SHILLER, «The Determinants of the Variability of Stock Market Prices», *American Economic Review*, 71 (1981): 222-227.

GUSTMAN, ALAN L., y THOMAS L. STEINMEIER, «Effects of Pensions on Savings: Analysis with Data from the Health and Retirement Survey», Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, 50 (1999): 271-324.

HAMILTON, JAMES T., *All the News That's Fit to Sell: How the Market Transforms Information into News*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004.

HEATON, JOHN, y DEBORAH LUCAS, «Stock Prices and Fundamentals», artículo inédito, Universidad de Northwestern, Evanston, Il., 1999.

HESTON, STEVEN L., y K. GEERT ROUWENHORST, «Does Industrial Structure Explain the Benefits of International Diversification?», *Journal of Financial Economics*, 36 (1994): 3-27.

HJALMARSSON, ERIK, «Predicting Global Stock Returns with New Methods for Pooled and Long-Run Forecasting Regressions», artículo inédito, Universidad de Yale, 2004.

HOLDEN, SARA, y JACK VANDERHEI, «401(k) Plan Asset Allocation, Account Balances, and Loan Activity in 2003», Investment Company Institute Perspective, 10(2) (2004): 1-16.

HOMER, SIDNEY, *A History of Interest Rates*, New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1963.

HONG, HARRISON, y JEREMY STEIN, «A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading, and Overreaction in Asset Markets», *Journal of Finance*, 54(6) (1999): 2.143-2.184.

HOVAKIMIAN, ARMEN, y EKKACHAI SAENYASIN, «U.S. Analyst Regulation and the Earnings Forecast Bias around the World», *European Financial Management*, 20(3) (junio de 2014): 435-461.

HOYT, HOMER, *One Hundred Years of Land Values in Chicago: The Relationship of the Growth of Chicago to the Rise in Its Land Values*, Chicago: University of Chicago Press, 1933.

HUBERMAN, GUR, y WEI JIANG, «Offering versus Choice in 401(k) Plans: Equity Exposure and Number of Funds», artículo inédito, Universidad de Columbia, Nueva York, 2004.

HUBERMAN, GUR, y TOMER REGEV, «Speculating on a Cure for Cancer: A Non-Event That Made Stock Prices Soar», *Journal of Finance*, 56(1) (2001): 387-396.

IBBOTSON ASSOCIATES, *Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 1999 Yearbook, Market Results for 1926-1998*, Chicago: Ibbotson Associates, 1999.

INGLEHART, RONALD, «Aggregate Stability and Individual-Level Flux in Mass Belief Systems», *American Political Science Review*, 79(1) (1985): 97-116.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, *International Financial Statistics*, Washington, D.C., 1999.

INVESTMENT COMPANY INSTITUTE, *Mutual Fund Fact Book*, Washington, D.C., 1999.

JEGADEESH, NARASIMHAN, y SHERIDAN TITMAN, «Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency», *Journal of Finance*, 48 (1993): 65-91.

JONES, CHARLES M., y OWEN A. LAMONT, «Short Sale Constraints and Stock Returns», *Journal of Finance*, 66(2-3) (2002): 207-239.

JORION, PHILIPPE, y WILLIAM N. GOETZMANN, «Global Stock Markets in the Twentieth Century», *Journal of Finance*, 54(3) (1999): 953-980.

JUNG, JEEMAN, y ROBERT J. SHILLER, «Samuelson's Dictum and the Stock Market», *Economic Inquiry*, 43(2) (2005): 221-226.

KATONA, GEORGE, *Psychological Economics*, Nueva York: Elsevier, 1975.

KENNICKELL, ARTHUR B., «A Rolling Tide: Changes in the Distribution of Wealth in the U.S., 1989-2001», http://www.federalreserve.gov/pubs/oss/oss2/papers/concentration.2001.10.pdf. Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, septiembre de 2003.

KEREN, GIDEON, «The Rationality of Gambling: Gamblers' Conceptions of Probability, Chance and Luck», en George Wright y Peter Ayton (eds.), *Subjective Probability*, Chichester, Inglaterra: John Wiley and Sons, 1994, pp. 485-499.

KEYNES, JOHN MAYNARD, *A Treatise on Money*, Nueva York: Macmillan, 1930. Versión castellana de Esther Rabasco, *Tratado sobre el dinero*, Síntesis, 2010.

—, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Nueva York: Harcourt Brace & World, 1961. Versión castellana de Eduardo Hornedo, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, Fondo de Cultura Económica, 1965.

KHURANA, RAKESH, *Searching for a Corporate Savior: The Irrational Quest for Charismatic CEOs*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2002.

KINDLEBERGER, CHARLES P., *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 2.a ed., Londres, Macmillan, 1989. Versión castellana de Gina Clotet, *Manías, pánicos y cracs: historia de las crisis financieras*, Ariel, Barcelona, 1992.

KING, ROBERT G., y ROSS LEVINE, «Finance and Growth: Schumpeter May Be Right», *Quarterly Journal of Economics*, 108 (1993): 717737.

KIRMAN, ALAN, «Ants, Rationality and Recruitment», *Quarterly Journal of Economics*, 108(1) (1993): 137-156.

KLEHR, HARVEY, *The Heyday of American Communism: The Depression Decade*, Nueva York: Basic Books, 1984.

KLEIDON, ALLAN, «Variance Bounds Tests and Stock Price Valuation Models», *Journal of Political Economy*, 94 (1986): 953-1.001.

KOTLIKOFF, LAURENCE J., y SCOTT BURNS, *The Coming Generational Storm*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004.

KRUGMAN, PAUL, «How Fast Can the U.S. Economy Grow?», *Harvard Business Review*, 75 (1977): 123-129.

LAMBERT, CRAIG, «Trafficking in Chance», *Harvard Magazine*, 104(6) (julio-agosto 2002): 32.

LAMONT, OWEN A., y RICHARD H. THALER, «Can the Market Add and Subtract? Mispricing in Stock Market Carve-Outs», *Journal of Political Economy*, 111 (2003): 227-268.

LANGE, OSCAR, «Is the American Economy Contracting?», *American Economic Review*, 29(3) (1939): 503-513.

LANGER, E. J., «The Illusion of Control», *Journal of Personality and Social Psychology*, 32 (1975): 311-328.

LAPORTA, RAFAEL, FLORENCIO LÓPEZ DE SILANES, y ANDREI SHLEIFER, «Corporate Ownership around the World», *Journal of Finance*, 54 (1999): 471-518.

LAWRENCE, JOSEPH STAGG, *Wall Street and Washington*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1929.

LEE, IN HO, «Market Crashes and Informational Avalanches», *Review of Economic Studies*, 65(4) (1998): 741-760.

LEHMANN, BRUCE N., «Fads, Martingales, and Market Efficiency», *Quarterly Journal of Economics*, 60 (1990): 1-28.

LELAND, HAYNE, «Who Should Buy Portfolio Insurance», *Journal of Finance*, 35 (1980): 581-594.

LEROY, STEPHEN, y RICHARD PORTER, «Stock Price Volatility: A Test Based on Implied Variance Bounds», *Econometrica*, 49 (1981): 97-113.

LEWELLEN, JONATHAN, «Predicting Returns with Financial Ratios», *Journal of Financial Economics*, 64 (2004): 209-235.

LIANG, J. NELLIE, y STEVEN A. SHARPE, «Share Repurchases and Employee Stock Options and Their Implications for S&P 500 Share Retirements and Expected Returns», Finance and Economics Discussion Series 1999-59. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 1999.

LIN, HSIOU-WEI, y MAUREEN F. MCNICHOLS, «Underwriting Relationships, Analysts' Earnings Forecasts and Investment Recommendations», *Journal of Accounting and Economics*, 25(1) (1998): 101-127.

LINTNER, JOHN, «The Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes», *American Economic Review*, 46 (1956): 97-113.

LOOMES, GRAHAM, y ROBERT SUGDEN, «Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice under Uncertainty», *Economic Journal*, 92 (1982): 805-824.

LOUGHRAN, TIM, y JAY R. RITTER, «Uniformly Least Powerful Tests of Market Efficiency», *Journal of Financial Economics*, 55 (2000): 361-389.

LUCAS, ROBERT E., «Asset Prices in an Exchange Economy», *Econometrica*, 46 (1978): 1.429-1.445.

MACKAY, CHARLES, *Memoirs of Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*, Londres, Bentley, 1841.

MAIER, N. R. F., «Reasoning in Humans. II. The Solution of a Problem and Its Appearance in Consciousness», *Journal of Comparative Psychology*, 12 (1931): 181-194.

MANDELBROT, BENOIT, *Fractals and Scaling in Finance: Discontinuity, Concentration, Risk*, Nueva York: Springer-Verlag, 1997.

MARSH, TERRY A., y ROBERT C. MERTON, «Dividend Variability and Variance Bounds Tests for the Rationality of Stock Market Prices», *American Economic Review*, 76(3) (1986): 483-498.

MCCARTHY, JONATHAN, y RICHARD W. PEACH, «Are Home Prices the Next 'Bubble'?», *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 2004.

MCLEAN, R. DAVID, y JEFFREY PONTIFF, «Does Academic Research Destroy Return Predictability?», artículo inédito, Universidad de Alberta, 2014.

MEHRA, RAJ, y EDWARD C. PRESCOTT, «The Equity Premium Puzzle», *Journal of Monetary Economics*, 15 (1988): 145-161.

MELTZER, ALLAN H., «Monetary and Other Explanations of the Start of the Great Depression», *Journal of Monetary Economics*, 2 (1976): 455-741.

MERTON, ROBERT K., *Social Theory and Social Structure*, Glencoe, Ill.: Free Press, 1957.

MIAN, ATIF, y AMIR SUFI, «Summary of "the Consequences of Mortgage Credit Expansion"», *Proceedings*, Federal Reserve Bank of Chicago (mayo de 2008): 129-132.

MILGRAM, STANLEY, *Obedience to Authority*, Nueva York: Harper and Row, 1974.

MILGROM, PAUL, y NANCY STOKEY, «Information, Trade, and Common Knowledge», *Econometrica*, 49 (1982): 219-222.

MILLER, EDWARD M., «Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion», *Journal of Finance*, 32 (1977): 1.151-1.168.

MILLER, MERTON, «Behavioral Rationality in Finance: The Case of Dividends», en Robin M. Hogarth y Melvin W. Reder (eds.), *Rational Choice: The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago: University of Chicago Press, 1986, 267-284.

MITCHELL, MARK L., y JEFFREY M. NETTER, «Triggering the 1987 Stock Market Crash: Antitakeover Provisions in the Proposed House Ways and Means Tax Bill», *Journal of Financial Economics*, 24 (1989): 37-68.

MODIGLIANI, FRANCO, y RICHARD A. COHN, «Inflation, Rational Valuation, and the Market», *Financial Analysts Journal*, 35 (1979): 22-44. Reimpreso en Simon Johnson (ed.), *The Collected Papers of Franco Modigliani*, vol. 5, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.

NEW YORK STOCK EXCHANGE, *The Public Speaks to the Exchange Community*, Nueva York, 1955.

—, *New York Stock Exchange Fact Book*, Nueva York, 1998.

NIEDERHOFFER, VICTOR, «The Analysis of World News Events and Stock Prices», *Journal of Business*, 44(2) (1971): 193-219.

NIQUET, BERND, *Keine Angst vorm nächsten Crash: Warum Aktien als Langfristanlage unschlagbar sind*, Frankfurt: Campus Verlag, 1999.

NISBETT, ROBERT E., y TIMOTHY DECAMP WILSON, «Telling More than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes», *Psychological Review*, 84(3) (1977): 231-259.

NOGUCHI, YUKIO, *Baburu no Keizaigaku* («Burbujas Económicas»), Tokio: Nihon Keizai Shim-bun Sha, 1992.

NORDHAUS, WILLIAM D., y JOSEPH G. BOYER, «Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol», Cowles Foundation Discussion Paper 1201, New Haven, Conn.: Yale University, noviembre de 1998.

NOYES, ALEXANDER DANA, *Forty Years of American Finance*, Nueva York: G. P. Putnam's Sons, 1909.

ORMAN, SUZE, *The 9 Steps to Financial Freedom*, Nueva York: Crown, 1997.

—, *The Courage to Be Rich: Creating a Life of Material and Spiritual Abundance*, Rutherford, N.J.: Putnam, 1999.

PARKER, RICHARD, «The Media Knowledge and Reporting of Financial Issues», presentación en la Brookings-Wharton Conference on Financial Services, Brookings Institution, Washington, D.C., 22 de octubre de 1998.

PENNINGTON, NANCY, y REID HASTIE, «Reasoning in ExplanationBased Decision Making», *Cognition*, 49 (1993): 123-163.

PETERSEN, JAMES D., y CHENG-HO HSIEH, «Do Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds Explain Returns on REITs?», *Real Estate Economics*, 25 (1997): 321-345.

PIKETTY, THOMAS, *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 2014.

PITZ, GORDON W., «Subjective Probability Distributions for Imperfectly Known Quantities», en Lee W. Gregg (ed.), *Knowledge and Cognition*, Potomac, Md.: Lawrence Erlbaum Associates, 1975, pp. 29-41.

PLINIO EL JOVEN, *Letters and Panegyrics*, traducido al inglés por Betty Radice, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1969.

POSEN, ADAM S., «It Takes More than a Bubble to Become Japan», Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics, Documento de trabajo n.o 03-9, octubre de 2003. http://www.piie. com/publications/wp/03-9.pdf.

POTERBA, JAMES, y LAWRENCE SUMMERS, «Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications», *Journal of Financial Economics*, 22 (1988): 26-59.

PRESIDENTIAL TASK FORCE ON MARKET MECHANISMS, Report of the Presidential Task Force on Market Mechanisms (Brady Commission Report). Washington, D.C.: Government Printing Office, 1988.

PRESSMAN, STEVEN, «On Financial Frauds and Their Causes: Investor Overconfidence», *American Journal of Economics and Sociology*, 57 (1998): 405-421.

QUATTRONE, G. A., y AMOS TVERSKY, «Causal versus Diagnostic Contingencies: On Self-Deception and the Voter's Delusion», *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(2) (1984): 237-248.

REID, A. A. L., «Comparing Telephone with Face-to-Face Contact», en Ithiel de Sola Poole (ed.), *The Social Impact of the Telephone*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1977, pp. 386-414.

RITTER, JAY R., «The Long-Run Performance of Initial Public Offerings», *Journal of Finance*, 46(1) (1991): 3-27.

—, «Uniformly Least Powerful Tests of Market Efficiency», *Journal of Financial Economics*, 55 (2000): 361-389.

RITTER, JAY R., y RICHARD S. WARR, «The Decline of Inflation and the Bull Market of 1982-1997», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 37(1) (2002): 29-61.

ROLL, RICHARD, «Orange Juice and Weather», *American Economic Review*, 74 (1984): 861-880.

—, «Price Volatility, International Market Links, and Their Implication for Regulatory Policies», *Journal of Financial Services Research*, 2(2-3) (1989): 211-246.

ROMER, CHRISTINA, «The Great Crash and the Onset of the Great Depression», *Quarterly Journal of Economics*, 105 (1990): 597-624.

ROMER, DAVID, *Advanced Macroeconomics*, Nueva York: McGrawHill, 1996.

RUBLIN, LAUREN R., «Party On! America's Portfolio Managers Grow More Bullish on Stocks and Interest Rates», *Barron's*, 3 de mayo de 1999, pp. 31-38.

SCHÄFER, BODO, *Der Weg zur finanziellen Freiheit: In sieben Jahren die erste Million*, Frankfurt: Campus Verlag, 1999.

SCHERBINA, ANNA, «Stock Prices and Differences in Opinion: Empirical Evidence That Prices Reflect Optimism», Documento de trabajo, Kellogg Graduate School of Management, Evanston, Ill., abril de 2001.

SHAFIR, ELDAR, PETER DIAMOND, y AMOS TVERSKY, «Money Illusion», *Quarterly Journal of Economics*, 112(2) (1997): 341-374.

SHAFIR, ELDAR, ITAMAR SIMONSON, y AMOS TVERSKY, «ReasonBased Choice», *Cognition*, 49 (1993): 11-36.

SHAFIR, ELDAR, y AMOS TVERSKY, «Thinking through Uncertainty: Nonconsequential Reasoning and Choice», *Cognitive Psychology*, 24 (1992): 449-474.

SHARPE, STEVEN A., «Re-examining Stock Valuation and Inflation: The Implications of Analysts' Earnings Forecasts», *Review of Economics and Statistics*, 84(4) (2002): 632-648.

—, «How Does the Market Interpret Analysts' Long-Term Growth Forecasts?», *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 20(2) (Primavera de 2005): 147-166.

SHEFRIN, HERSH, *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*, Boston: Harvard Business School Press, 2000.

SHILLER, ROBERT J., «The Volatility of Long-Term Interest Rates and Expectations Models of the Term Structure», *Journal of Political Economy*, 87 (1979): 1.062-1.088.

—, «Can the Federal Reserve Control Real Interest Rates?», en *Rational Expectations and Economic Policy*, ed. Stanley Fischer, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press, pp. 117-167, 1980. http://www.nber.org/chapters/c6262.pdf.

—, «Do Stock Prices Move Too Much to Be Justified by Subsequent Movements in Dividends?», *American Economic Review*, 71(3) (1981): 421-436.

—, «Consumption, Asset Markets and Macroeconomic Fluctuations», Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 17 (1982): 203-238.

—, «The Marsh-Merton Model of Managers' Smoothing of Dividends», *American Economic Review*, 76(3) (1986): 499-503.

—, «Portfolio Insurance and Other Investor Fashions as Factors in the 1987 Stock Market Crash», en *NBER Macroeconomics Annual*, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 1988, pp. 287-295.

—, «Comovements in Stock Prices and Comovements in Dividends», *Journal of Finance*, 44 (1989): 719-729.

—, *Market Volatility*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.

—, «Market Volatility and Investor Behavior», *American Economic Review*, 80 (1990): 58-62.

—, «Public Resistance to Indexation: A Puzzle», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (1997): 159-211.

—, «Why Do People Dislike Inflation?», en Christina D. Romer y David H. Romer (eds.), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, Chicago: University of Chicago Press and National Bureau of Economic Research, 1997, pp. 13-65.

—, «Social Security and Institutions for Intergenerational, Intragenerational and International Risk Sharing», Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, 50 (1999): 165-204.

—, «Measuring Bubble Expectations and Investor Confidence», *Journal of Psychology and Markets*, 1(1) (2000): 49-60.

—, «From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance», *Journal of Economic Perspectives*, 17 (2003): 83-104.

—, *The Subprime Solution: How Today's Global Crisis Happened and What to Do about It*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2008.

—, *Finance and the Good Society*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2012. Versión en castellano de Mar Vidal, *Las finanzas en una sociedad justa*, Deusto, Barcelona, 2013.

—, «Speculative Asset Prices» (discurso de aceptación del premio Nobel), *American Economic Review*, 104(6) (2014): 1.486; también incluido aquí en forma de apéndice: «Precios de los activos especulativos».

SHILLER, ROBERT J., y ANDREA BELTRATTI, «Stock Prices and Bond Yields: Can Their Comovements Be Explained in Terms of Present Value Models?», *Journal of Monetary Economics*, 30 (1992): 25-46.

SHILLER, ROBERT J., y JOHN Y. CAMPBELL, «Yield Spreads and Interest Rate Movements: A Bird's Eye View», *Review of Economic Studies*, 58 (1991): 495-514.

SHILLER, ROBERT J., FUMIKO KON-YA y YOSHIRO TSUTSUI, «Investor Behavior in the October 1987 Stock Market Crash: The Case of Japan», *Journal of the Japanese and International Economies*, 5 (1991): 1-13.

—, «Why Did the Nikkei Crash? Expanding the Scope of Expectations Data Collection», *Review of Economics and Statistics*, 78(1) (1996): 156-164.

SHILLER, ROBERT J., y JOHN POUND, «Survey Evidence on the Diffusion of Interest and Information among Investors», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12 (1989): 47-66.

SHILLER, ROBERT J., y JEREMY J. SIEGEL, «The Gibson Paradox and Historical Movements in Real Long Term Interest Rates», *Journal of Political Economy*, 85(5) (1977): 891-898.

SHILLER, ROBERT J., RAFAŁ M. WOJAKOWSKI, M. SHAHID EBRAHIM, y MARK B. SHACKLETON, «Mitigating Financial Fragility with Continuous Workout Mortgages», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 85 (2013): 269-285.

SHLEIFER, ANDREI, *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*, Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2000.

SIEGEL, JEREMY J., «The Real Rate of Interest from 1800-1990: A Study of the U.S. and the U.K.», *Journal of Monetary Economics*, 29 (1992): 227-252.

—, *Stocks for the Long Run*, 1.a ed., Burr Ridge, Ill.: Richard D. Irwin, 1994.

—, *Stocks for the Long Run*, 5.a ed., Nueva York: McGraw-Hill, 2014. También disponible en http://jeremysiegel.com.

—, *The Future for Investors*, Nueva York: Crown Business, 2005.

—, 2014, «The Shiller CAPE Ratio: A New Look», artículo presentado en la Q-Group Conference, octubre de 2013 (http://www.q-group. org/wp-content/uploads/2014/01/2013fall_siegelpaper.pdf).

SMITH, EDGAR LAWRENCE, *Common Stocks as Long-Term Investments*, Nueva York: Macmillan, 1924.

SMITH, VERNON L., GARY L. SUCHANEK, y ARLINGTON W. WILLIAMS, «Bubbles, Crashes and Endogenous Expectations in Experimental Spot Asset Markets», *Econometrica*, 56 (1988): 1.119-1.151.

STAMBAUGH, ROBERT, JIANFENG YU, y YU YUAN, «The Long of It: Odds that Investor Sentiment Spuriously Predicts Anomaly Returns», Documento de trabajo n.o 18.231, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, julio de 2012.

STANLEY, THOMAS J. y WILLIAM D. DANKO, *The Millionaire Next Door: The Surprising Secrets of America's Wealthy*, Nueva York: Pocket Books, 1996.

STEIN, EMMANUEL, *Government and the Investor*, Nueva York: Farrar and Reinhart, 1941.

STERLING, WILLIAM P. y STEPHEN R. WAITE, *Boomernomics: The Future of Your Money in the Upcoming Generational Warfare*, Westminster, Md.: Ballantine, 1998.

STRAHLBERG, DAGMAR, y ANNE MAASS, «Hindsight Bias: Impaired Memory or Biased Reconstruction», *European Review of Social Psychology*, 8 (1998): 105-132.

STRAUB, WILLIAM F., «Sensation Seeking among High- and Low-Risk Male Athletes», *Journal of Sports Psychology*, 4(3) (1982): 243-253.

SUTTON, GREGORY D., «Explaining Changes in House Prices», *Bank of International Settlements Quarterly Review*, septiembre de 2002, pp. 46-55.

SWENSEN, DAVID, *Pioneering Portfolio Management*, Glencoe, Ill.: Free Press, 2000.

TALEB, NASSIM N., *Fooled by Randomness: The Hidden Role of Chance in Life and in the Markets*, 2.a ed., Nueva York: Texere, 2004.

TAUB, JENNIFER, *Other People's Houses: How Decades of Bailouts, Captive Regulators, and Toxic Bankers Made Home Mortgages a Thrilling Business*, New Haven, Conn.: Yale University Press, 2014.

THALER, RICHARD H., ed., *Advances in Behavioral Finance II*, Nueva York: Sage Foundation, 2005.

THALER, RICHARD H., y ERIC J. JOHNSON, «Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effect of Prior Outcomes on Risky Choice», *Management Science*, 36 (1990): 643-660.

THOMPSON, WILLIAM N., *Legalized Gambling: A Reference Handbook*, Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO, 1994.

TIAA-CREF INSTITUTE, «Participant Asset Allocation Report», http:// www.tiaa-crefinstitute.org/Data/statistics/pdfs/AAdec2003.pdf.

TOBIAS, ANDREW, «The Billion-Dollar Harvard-Yale Game», *Esquire*, 19 de diciembre de 1978, pp. 77-85.

TOROUS, WALTER, ROSSEN VALKANOV, y SHU YAN, «On Predicting Stock Returns with Nearly Integrated Explanatory Variables», *Journal of Business*, 78(1) (2005): 937-966.

TRIANO, CHRISTINE, «Private Foundations and Public Charities: Is It Time to Increase Payout?», http://www.nng.org/html/ourprograms/ campaign/payoutppr-table.html#fulltext, National Network of Grantmakers, 1999.

TSATSARONIS, KOSTAS, y HAIBIN ZHU, «What Drives Housing Price Dynamics: Cross-Country Evidence», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2004, pp. 65-78.

TVERSKY, AMOS, y DANIEL KAHNEMAN, «Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases», *Science*, 185 (1974): 1.124-1.131.

U. S. DEPARTMENT OF LABOR, PENSION AND WELFARE BENEFITS ADMINISTRATION, «Participant Investment Education: Final Rule», 29 CFR Part 2509, *Interpretive Bulletin* 96-1. Federal Register, 61(113) (1996): 29, 585-590. También disponible en http://www.dol.gov/dol/ pwba/public/regs/fedreg/final/96-14093.htm.

VALKANOV, ROSSEN, «Long-Horizon Regressions: Theoretical Results and Applications», *Journal of Financial Economics*, 68 (2003): 201-232.

VANGUARD GROUP, INC., «How America Saves 2013», https://press room.vanguard.com/content/nonindexed/2013.06.03_How_America _Saves_2013.pdf.

VAN STRUM, KENNETH S., *Investing in Purchasing Power*, Boston: Barron's, 1925.

VISSING-JORGENSEN, ANNETTE, y ARVIND KRISHNAMURTHY, «The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 (2011): 215-287.

VUOLTEENAHO, TUOMO, «What Drives Firm-Level Stock Returns?», *Journal of Finance*, 57 (2002): 233-264.

WARREN, GEORGE F., y FRANK A. PEARSON, *Gold and Prices*, Nueva York: John Wiley and Sons, 1935.

WARTHER, VINCENT A., «Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns», *Journal of Financial Economics*, 39 (1995): 209-235.

WEBER, STEVEN, «The End of the Business Cycle?», *Foreign Affairs*, 76(4) (1997): 65-82.

WEISSMAN, RUDOLPH, *The Investment Company and the Investor*, Nueva York: Harper and Brothers, 1951.

WELTE, JOHN W., *et al*., «Gambling Participation in the United States—Results from a National Survey», *Journal of Gambling Studies*, 18(4) (2002): 313-337.

WILLOUGHBY, JACK, «Burning Up: Warning: Internet Companies Are Running Out of Cash—Fast», *Barron's*, 20 de marzo de 2000, pp. 29-32.

WOMACK, KENT, «Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?», *Journal of Finance*, 51(1) (1996): 137-167.

WORLD BANK, *Averting the Old Age Crisis*, Nueva York: Oxford University Press, 1994.

WURGLER, JEFFREY, «Financial Markets and the Allocation of Capital», *Journal of Financial Economics*, 58 (2000): 187-214.

ZARET, DAVID, *Origins of Democratic Culture: Printing, Petitions, and the Public Sphere in Early-Modern England*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1999.

ZUCKERMAN, MARVIN, ELIZABETH KOLIN, LEAH PRICE, e INA ZOOB, «Development of a Sensation-Seeking Scale», *Journal of Consulting Psychology*, 28(6) (1964): 477-482.

Agradecimientos

Jeremy Siegel, aunque claramente no estaba de acuerdo conmigo en todos los puntos, me apremió a plasmar mis ideas en este libro. Él es su verdadero instigador. Jeremy es un amigo de toda la vida. Compartimos regularmente vacaciones en familia, y de él he aprendido un enfoque claro de las finanzas mientras paseábamos juntos por la playa y observábamos pescar a nuestros hijos. En los años posteriores a la aparición de la primera edición de este libro, él y yo hemos sido retratados a menudo como antagonistas, él el toro y yo el oso.[395] Pero, en realidad, compartimos buena parte de nuestra visión del mundo, y su nuevo libro, *The Future for Investors*, complementa en muchos aspectos este libro.

John Campbell, mi antiguo alumno y coautor entonces de una docena de artículos académicos sobre los mercados financieros, así como un buen amigo durante años, ha sido mi media naranja intelectual en la formulación de muchas de las ideas que me han llevado a escribir este libro. Mi obra original sobre la volatilidad de los mercados financieros se refinó y evolucionó significativamente con su colaboración. También me ha ofrecido muchas sugerencias útiles para el libro y comentarios sobre el manuscrito.

Peter Dougherty, mi editor en Princeton University Press, ha sido una influencia extremadamente importante para dar forma al libro, ayudándome a definir los aspectos fundamentales de su estructura. Ha sido un gran colega y algo más... en realidad, casi como un colaborador. Peter Strupp y sus colegas en Princeton Editorial Associates han sido asimismo de gran ayuda a lo largo de todo el proceso de producción.

Mis ayudantes Carol Copeland, Minhua Wan, Sumithra Sudhir, y ahora Bonnie Blake, me han mantenido funcionando en tiempos difíciles con su apoyo continuado. He tenido la suerte de contar con una serie de excelentes alumnos asistentes de investigación que me han ayudado durante la redacción del libro: Eric Bair, Yigit Bora Bozkurt, Peter Fabrizio, Jon Fougner, Gerardo Garcia Lopez, Michael Gousgounis, William, *Drew*, Haluska, Erik Hjalmarsson, Yuanfeng Hou, Murad Jivraj, Leora Kelman, Alston E. Lambert II, Anthony Ling, Luis Mancilla, Steven Pawliczek, Stefan Schneeberger y Kinde Wubneh.

También he contado con la bendición de una serie de amigos y colegas que leyeron borradores del manuscrito y me ofrecieron extensos comentarios: Stefano Athanasoulis, John Geanakoplos, William Konigsberg, Stephen Morris, Sharon Oster, Jay Ritter, Martin Shubik y James Tobin.

Mis colegas en la Cowles Foundation for Research in Economics, en la Universidad de Yale —Glena Ames, Donald Brown, Stefan Krieger, Stephen Morris y William Nordhaus—, han sido una gran ayuda. También quiero aprovechar esta ocasión para expresar mi gratitud a nuestro difunto fundador, Alfred Cowles III, gestor de inversiones durante la primera mitad del siglo XX y mecenas de la economía matemática, que tabuló los datos de dividendos y ganancias anteriores a 1926 utilizados en este libro.

Quiero agradecer también la ayuda de mis colegas en el Centro Internacional de Finanzas de Yale: a su director, William Goetzmann, y también a Zhiwu Chen, Roger Ibbotson, Eli Levy, Jim Snyder, Ivo Welch y Jeffrey Wurgler. Roger, que en 2000 estaba dando unas charlas tituladas «Dow 100.000» y predecía un futuro brillante a la bolsa, fue un contrapunto voluntario de mis ideas. El Dow acaba de superar los 17.000, de modo que creo que al final acabará teniendo razón.

Mis investigaciones con mis colegas del Barclays Bank, que colaboraron en los estudios sobre la dinámica de los índices sectoriales bursátiles, han sido otra fuente de conocimiento para este libro. Entre los muchos colaboradores, me gustaría mencionar a Laurence Black, Oliver Bunn, Kenneth Crawford, Anthony Lazanas, Vytautas Martinaitis, Benedict Redmond, Richa Singh, Arne Staal, Cenk Ural y Ji Zhuang.

El apoyo de mi colega el profesor Karl E. Case, del Wellesley College, ha sido también de una gran importancia. Le conocí tras oír hablar de uno de sus artículos, de 1986, en el que trataba de enumerar los motivos de la explosión de los precios de la vivienda en la zona de Boston. Primero hicimos una encuesta en forma de cuestionario sobre las actitudes de los compradores de vivienda en 1988. Desde entonces ha estado trabajando conmigo para entender la psicología de los mercados inmobiliarios. Case y yo seguimos actualizando los datos de las encuestas con el apoyo de la Escuela de Negocios de Yale, y nuestro último trabajo ha sido en colaboración con Anne Kinsella Thompson, de McGraw Hill Construction.

Agradezco a Bracebridge Capital, Fuller and Thaler Asset Management, LSV Asset Management y la Russell Sage Foundation el patrocinio de los talleres de finanzas conductuales que Richard Thaler y yo llevamos organizando desde 1991 en la Oficina Nacional de Estudios Económicos, así como a la Russell Sage Foundation y el Banco de la Reserva Federal de Boston el patrocinio de los talleres de macroeconomía conductual que George Akerlof y yo organizamos allí en 1994-2007. El término «psicología económica» hace referencia al estudio de los mercados que tiene en consideración los detalles de la conducta humana, incluyendo la psicología y la sociología humanas. Este libro se beneficia de manera inconmensurable del trabajo de los muchos académicos en este ámbito emergente, que empieza ahora a ganarse un espacio sólido en los departamentos universitarios de economía y finanzas.

La National Science Foundation ha apoyado buena parte de mis investigaciones básicas sobre los mercados financieros. Su apoyo continuado a mi obra durante más de veinte años me ha permitido centrar la atención en ciertos temas, independientemente de las presiones económicas. Whitebox Advisors, bajo el liderazgo de Andrew Redleaf, concedió una beca a la Universidad de Yale para apoyar las investigaciones sobre psicología económica, y esta beca también ayudó a apoyar las revisiones de este libro para su segunda edición.

Doy también las gracias a Brad Barber, Scott Boorman, David Colander, Robert Ellickson, Ray Fair, Peter Garber, Jeffrey Garten, Christian Gollier, Sunil Gottipati, Trevor Greetham, Stanley Hamilton, Anne Laferrere, Jonathan Laing, Ricky Lam, Xindan Li, Yan Li, Justin Yifu Lin, Benoit Mercereau, John Rey, Colin Robertson, Tsur Somerville, Nassim Taleb, Philippe Trainar, Mark Warshawsky, Oleg Zamulin, Yong Zhang y Ning Zhu por las útiles conversaciones mantenidas. Yoshiro Tsutsui, de la Universidad de Osaka, y Fumiko Kon-Ya, del Instituto de Investigación de Valores de Japón, han colaborado conmigo durante muchos años en la investigación de la encuesta cuestionario que exploraba las actitudes de los inversores en

Japón además de Estados Unidos. La ayuda de Josephine Rinaldi y Walt Smietana de CompuMail ha sido asimismo muy apreciada. Y, desde luego, también tengo que dar las gracias a los numerosos inversores que se han tomado el tiempo de responder a mis cuestionarios.

A mi esposa, Virginia Shiller, psicóloga clínica en el Yale Child Study Center, le debo una gratitud fundamental por haber despertado mi interés en la psicología y por convencerme de su importancia en economía. Ha sido mi lectora más atenta y más crítica y me ha ayudado muchísimo a articular mis ideas. Y también mantuvo nuestro hogar en funcionamiento mientras yo pasaba largos días y noches trabajando.

Notas

1. Min Zhu (subdirector gerente del Fondo Monetario Internacional), «Housing Markets, Financial Stability and the Economy» (http://www.imf.org/ external/np/speeches/2014/060514.htm), 5 de junio de 2014.

2. «En los países que han estado experimentando *booms* financieros de grandes dimensiones, el riesgo es que éstos acaben estallando y posiblemente provoquen sufrimiento financiero [...]. Basándonos en los principales indicadores que han resultado ser útiles en el pasado, como el comportamiento del crédito y los precios de la propiedad, los síntomas resultan preocupantes.» (http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2014e1.htm).

3. Eugene Fama, «Two Pillars of Asset Pricing» (discurso del premio Nobel), *American Economic Review*, 104(6) (2014), p. 1475.

4. Karl E. Case, Robert J. Shiller y Anne Kinsella Thompson, «What Have They Been Thinking? Homebuyer Behavior in Hot and Cold Markets», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 (2012): 265-298.

5. Alan Greenspan, «The Challenge of Central Banking in a Democratic Society», http://www.federalreserve.gov/BOARDDOCS/SPEECHES/19961205.htm.

6. El índice Standard & Poor's Composite se conoce ahora como Standard & Poor's 500; no obstante, aquí utilizo el nombre antiguo puesto que el índice histórico no siempre contiene 500 acciones. La composición cambiante del índice refleja las selecciones continuas que hacen en Standard & Poor's. Obviamente, han de modificar la lista a medida que las empresas entran o salen de ella. Jeremy Siegel informa que de las 500 empresas que cotizaban en 1957, sólo 125 permanecían en la misma forma corporativa en 2003. Un índice de las 125 firmas supervivientes desde 1957 muestra unos rendimientos algo superiores a los mostrados por el propio índice Standard & Poor's 500. *Véase* Jeremy J. Siegel, *The Future for Investors* (Nueva York: Crown Business, 2005).

7. Las series de precios, dividendos y beneficios son de las mismas fuentes que se describen en el capítulo 26 de mi libro anterior, *Market Volatility* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989), aunque ahora utilizo datos mensuales, más que anuales. Los datos de dividendos y beneficios mensuales están calculados a partir de los totales de cuatro trimestres de S&P desde 1926, con una interpolación lineal a cifras mensuales. Los datos de dividendos y beneficios de antes de 1926 son de Cowles y asociados (*Common Stock Indexes*, 2.a edición [Bloomington, Ind.: Principia Press, 1939]), interpolados de datos anuales. Los datos de precios de las acciones son promedios mensuales de precios de cierre diario. El IPC-U (índice de precios al consumo-Consumidores Urbanos) publicado por la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos empieza en 1913; para los años anteriores a 1913 los he ajustado con el índice de precios del IPC Warren and Pearson, multiplicándolo por la ratio de los índices en enero de 1913. Los valores de diciembre de 1999 y enero de 2000 para el IPC-U están extrapolados. *Véase* George F. Warren y Frank A. Pearson, *Gold and Prices* (Nueva York: John Wiley and Sons, 1935). Los datos son de su tabla 1, pp. 11-14. Para los gráficos, he multiplicado las series corregidas por la inflación por una constante para que su valor a junio de 2014 equivalga a su valor nominal (es decir, para que todos los precios sean efectivos en dólares de junio de 2014). En mi anterior trabajo sobre los precios de las acciones (en su mayor parte realizado con John Campbell) había utilizado el índice de precios de producción (IPP), con todas las materias primas (All Commodities), en vez del IPC, para deflactar. En el pasado no había demasiada diferencia entre el IPP y el IPC, excepto por algunas oscilaciones a corto plazo, pero desde mediados de la década de los ochenta los niveles de la serie han divergido considerablemente. A menos que se advierta lo contrario, cualquier estadística recogida en este libro sobre la bolsa estadounidense proviene del conjunto de datos descrito en esta nota al pie. Los datos aquí utilizados (así como en el capítulo 26 de *Market Volatility*) están disponibles actualmente en mi página web, http://www.econ.yale.edu/~shiller.

8. *Véase* William H. Gross, «On the "Course" to a New Normal», http://www.pimco.com/EN/Insights/Pages/Gross%20Sept%20On%20the%20Course%20to %20a%20New%20Normal.aspx.

9. Algunos me han pedido que utilizara un registro o una escala de proporción para el gráfico, de modo que el incremento de precios aparente al final no resulte «engañoso». No creo que el gráfico en niveles resulte engañoso. Uno podría también argumentar que los gráficos en escalas de proporciones son engañosos. El pico de precios al final no es un artefacto del proceso de esquematización. En esta figura no veremos la curva «palo de hockey» de crecimiento exponencial con una tasa constantemente alta de crecimiento. Un gráfico de la misma serie de precios de acciones como el de la figura 1.1 también aparece en una escala de proporción en la figura 11.2, en el capítulo 11.

10. *Véase también* para el CAPE, con una historia igualmente larga, Oliver Bunn y Robert J. Shiller, «Changing Times, Changing Values. A Historical Analysis of Sectors within the US Stock Market 1872-2013». New Haven, Conn.: Universidad de Yale, Cowles Foundation, 2014, http://cowles.econ.yale.edu/P/cd/ d19b/d1950.pdf; y Oliver Bunn, Anthony Lazanas, Robert J. Shiller, Arne Staal, Cenk Ural y Ji Zhuang, «Es-CAPE-ing from Overvalued Sectors: Sector Selection Based on the Cyclically Adjusted Price-Earnings (CAPE) Ratio», *Journal of Portfolio Management*, 41(1) (2014): 16-33.

11. Los «beneficios medios de los precios de acciones comunes» de Graham y Dodd en 1934, que es lo recíproco de la CAPE sin una corrección por la inflación en los beneficios, parecen no haber sido muy entendidos (Benjamin Graham y David Dodd, *Securities Analysis* [Nueva York: McGraw-Hill, 1934]). Incluso antes, en 1911, *The Wall Street Journal* publicó un artículo que presentaba un «Índice de beneficios en los ferrocarriles durante un período de diez años» y evaluaba los niveles de los precios de las acciones utilizando ese índice. Barron's ha publicado una «ratio de precios de los beneficios de cinco años» para su Barron's 50-Stock Average desde la década de los cincuenta. Jeremy Siegel, de la Wharton School, ha afirmado que un mejor cálculo de los beneficios podría usarse para el denominador de la CAPE («The Shiller CAPE Ratio: A New Look», artículo presentado en la Conferencia del Q-Group, 2014). Propone un denominador de beneficios medios a diez años basado en una medida distinta de las ganancias: renta nacional y beneficios de cuentas de producto ajustados con una especie de divisor. Se trata de una propuesta interesante, a tener en cuenta, pero resulta vulnerable a los problemas asociados con el divisor y tiene una historia disponible más breve, de modo que todavía no la he considerado apta para introducir un cambio en la serie que aquí se muestra. A partir de 1953 el tipo de interés es el rendimiento de una serie de bonos del Tesoro mensuales a diez años de la Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal. Antes de esta fecha, los datos están interpolados de media mensual a anual en Sidney Homer, *A History of Interest Rates* (New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1963); para el período 1871-1900, de la tabla 38, col. 3, p. 288; para 1901-1920, de la tabla 45, col. 14, p. 341; para 1921-1946, de la tabla 48, col. 1, p. 352, y para 1947-1953, de la tabla 50, col. 1, p. 359. Jeremy Siegel tiene una serie muy similar de rendimientos de bonos del gobierno (www.jeremysiegel.com) que estudió en detalle en su artículo «The Real Rate of Interest from 1800-1990: A Study of the U.S. and the U.K.», en *Journal of Monetary Economics*, 29 (1992): 227-252.

12. Debe quedar muy claro que hay que suavizarlo un poco: planteemos la posibilidad de obtener beneficios cero en un año determinado. Las ganancias anuales por acción ajustadas al índice S&P Composite han sido siempre estrictamente más altas de cero en cualquier año desde el inicio del índice en 1871, pero fueron negativas un trimestre —el cuarto trimestre de 2008—, y los beneficios anuales podrían, por supuesto, traspasar el bajo cero en el futuro. Los beneficios corporativos totales después de impuestos fueron, de hecho, negativos en las cuentas de renta nacional de 1931 y 1932. Si las ganancias son cero, la ratio cotización-beneficio sería «infinita» ese año, lo que sugiere que el precio del mercado de valores agregado no tiene límite por arriba.

13. El incremento en beneficios durante la subida de la bolsa hasta su punto álgido en 2000 se produjo en parte por el propio aumento del mercado, debido a algunas reglas de contabilidad de pensiones que hacen que los beneficios respondan a un aumento del valor de la cartera de pensiones. Al parecer, los inversores en bolsa no supieron ver esta anomalía contable. *Véase* Julia Lynn Coronado y Steven A. Sharpe, «Did Pension Plan Accounting Contribute to a Stock Market Bubble?» (Washington, D.C.: Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, *Finance and Economics Discussion Series* n. 2.003-38, 2003).

14. Los académicos han señalado que, puesto que no hubo un año cero, cada nuevo siglo empieza el 1 de enero de un año acabado en 1. En el año 1900 la gente respetó esta circunstancia y esperó un año a celebrar. En cambio, la celebración por la llegada del tercer milenio se produjo a principios de 2000.

15. Durante treinta años hubo un incremento de precios muy lento y gradual relativo a los beneficios (los beneficios reales crecieron a un ritmo del 2,3 por ciento anual de julio de 1871 a julio de 1900, mientras que los precios crecieron al ritmo ligeramente más rápido del 3,4 por ciento anual).

16. Son rendimientos medios geométricos reales usando el índice S&P Composite y el índice de precios en producción (puesto que el IPC empieza en 1913) para convertir a valores reales.

17. *Véase también* Ibbotson Associates, *Stocks, Bonds, Bills and Inflation: 1999 Yearbook, Market Results for 1926-1998* (Chicago: Ibbotson Associates, 1999), tablas 2-8 a 2-11, pp. 45-51. Cuando se comparan los rendimientos aquí mostrados con los rendimientos dados para intervalos parecidos desde 1926 en su libro, debe tenerse en mente que los suyos son solamente de años de calendario, y por lo tanto, en general, no reflejan los picos o depresiones del mercado.

18. Uno de los términos más famosos de John Maynard Keynes, «espíritu animal», se solapa un poco con el concepto de «exuberancia irracional»; ha sido definido como una exuberancia natural o sana (en vez de necesariamente irracional). Keynes ha sido probablemente el economista más influyente del siglo xx; es famoso por su libro de 1936 *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Esta revolucionaria obra ha guiado a los líderes de la política fiscal y monetaria de todo el mundo. En ella escribió: «Incluso aparte de la inestabilidad debida a la especulación, hay la inestabilidad debida a la característica de la naturaleza humana que una amplia proporción de nuestras actividades positivas dependen del optimismo espontáneo, más que de una expectativa matemática, ya sea moral, hedonística o económica. Probablemente la mayoría de nuestras decisiones de hacer algo positivo, de lo cual las consecuencias plenas se sentirán durante muchos días futuros, sólo pueden tomarse como resultado del espíritu animal, de una necesidad espontánea de acción, más que de inacción, y no como el resultado de un promedio calculado de beneficios cuantitativos multiplicado por probabilidades cuantitativas». John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money* (New York: Harcourt Brace & World, 1961), p. 161 (*Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, traducido al español por Eduardo Hornedo en Fondo de Cultura Económica, 1965). *Véase también* George Akerlof y Robert J. Shiller, *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy and Why This Matters for Global Capitalism*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2009 (Versión castellana de EdiDe, *Animal spirits: Cómo influye la psicología humana en la economía*, Gestión 2000, 2009).

19. *Véase* Annette Vissing-Jorgensen y Arvind Krishnamurthy, «The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 (2011): 215-287.

20. *Véase* Federal Reserve Board, «Humphrey-Hawkins Report July 22, 1997, Section Economic and Financial Developments in 1997» (http://www. federalreserve.gov/boarddocs/hh/1997/july/ReportSection2.htm); el modelo está ilustrado con un gráfico titulado «Valoración de activos y los tipos de interés a largo plazo», que muestra los rendimientos de los bonos a diez años y la ratio cotización-beneficios de 1982 a 1997.

21. La teoría económica sugiere que, de haber alguna, debe de haber una relación entre el tipo de interés real, no nominal, y la ratio cotización-beneficios. Que haya una relación con el tipo de interés nominal es una anomalía. Volveremos a ello en el capítulo 4. *Véase también* Franco Modigliani y Richard A. Cohn, «Inflation, Rational Valuation, and the Market», *Financial Analysts Journal*, 35 (1979): 22-44; reeditado en Simon Johnson (ed.), *The Collected Papers of Franco Modigliani*, vol. 5 (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989).

22. William H. Gross, «One Big Idea», http://www.pimco.com/EN/Insights/ Pages/One-Big-Idea.aspx.

23. *Véase* Robert J. Shiller y Jeremy J. Siegel, «The Gibson Paradox and Historical Movements in Real Long Term Interest Rates», *Journal of Political Economy*, 85(5) (1977): 891-898. *Véase también* A. H. Gibson, «The Future Course of High Class Investment Values», *Banker's Magazine* (Londres) 115 (1923): 15-34, y John Maynard Keynes, *Tratado sobre el dinero*.

24. *Véase* «Yield Spreads and Interest Rate Movements: A Bird's Eye View», con John Y. Campbell, *Review of Economic Studies*, 58: 495-514, 1991.

25. John Bates Clark, «The Gold Standard of Currency in the Light of Recent Theory», *Political Science Quarterly*, 10(3) (1895): 383-397.

26. No está técnicamente garantizado que el rendimiento sea negativo, puesto que si hay la suficiente deflación para reducir el capital corregido por la inflación por debajo del capital nominal original, el inversor recibe entonces el capital nominal original a vencimiento.

27. «El activo sin riesgo para un inversor a largo plazo es una consola indexada a la inflación. Si este activo está disponible, tendrá cierta función en la cartera ideal de cualquier inversor que tenga una aversión al riesgo relativa mayor que uno.» John Y. Campbell y Luis M. Viceira, *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors*, Oxford University Press, 2002, p. 4. *Véase también* Robert J. Shiller, «Can the Federal Reserve Control Real Interest Rates?», en *Rational Expectations and Economic Policy*, ed. Stanley Fischer (Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press, pp. 117-167, 1980), http://www.nber.org/chapters/c6262.pdf.

28. Michael Ashton en «TIPS and CPI Futures. Practice Makes Perfect», artículo inédito, 2014, describe cómo las instituciones cambiantes y un número creciente de operadores profesionales están dando con los años mayor importancia al mercado de productos derivados. *Véase también* Michael J. Fleming y John R. Sporn, «Trading Activity and Price Transparency in the Inflation Swap Market», *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, 19(1): 45-58, mayo de 2013.

29. *Véase* John Y. Campbell, Robert J. Shiller y Luis M. Viceira, «Understanding Inflation-Indexed Bond Markets», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (2009): 79-120.

30. *Véase* Robert J. Shiller, «Public Resistance to Indexation: A Puzzle», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (1997): 159-211.

31. Jeremy Stein, en su discurso ante el Fondo Monetario Internacional, «Incorporating Financial Stability Considerations into a Monetary Policy Framework», 21 de marzo de 2014.

32. Es posible que un bono indexado a la inflación con un rendimiento negativo pueda tener un rendimiento positivo real en el curso de su vida. Eso podría ocurrir en Estados Unidos en el improbable caso de que se produzca una deflación intensa y persistente, puesto que las Treasury Inflation Protected Securities prometen pagar al menos el valor nominal original del capital al vencimiento.

33. El Banco de Pagos Internacionales (BIS) en Basilea ha sido pionero en la recopilación de datos sobre la vivienda en todo el mundo (http://www.bis. org/statistics/pp.htm). La revista *The Economist* en Londres reunió una lista de índices similar a la elaborada por el BIS (http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/11/global-house-prices).

34. En China ha habido muchas ciudades en auge, pero en otras zonas del país un enorme incremento de la oferta ha contenido los aumentos del precio de la vivienda: el gobierno chino ha permitido que la construcción ocurra a un ritmo masivo, sin las restricciones de zona y medioambientales que se han visto en otros países. En años recientes, el gobierno chino ha buscado moderar los rápidos aumentos de los precios inmobiliarios.

35. Elaboré la serie de precios de la vivienda que se muestra en la figura 3.1 asociando inicialmente varios índices anuales del precio de la vivienda (multiplicando cada uno por una constante de modo que los valores en un año solapado se igualen por los índices) para llegar a tener un índice nominal de precios de la vivienda. A continuación, este índice nominal fue deshinchado por el IPC. Aunque antes de la década de los sesenta no se publicaban índices de precios de la vivienda con regularidad, algunos economistas elaboraron algunos que cubren la mayor parte de los años desde 1890. Encontramos índices de 1890 a 1934 y de 1953 hasta el presente que usaban en su elaboración alguna argucia para intentar mantener la calidad de la vivienda constante. El índice nominal de precios de la vivienda 1890-1934 es de Leo Grebler, David M. Blank y Louis Winnick, *Capital Formation in Residential Real Estate: Trends and Prospects* (Nueva York y Princeton, N.J.: National Bureau of Economic Research and Princeton University Press, 1956), apéndice C (http://www.nber. org/chapters/c1339.pdf). Es un índice de medidas repetidas basado en una encuesta entre propietarios de vivienda en veintidós ciudades estadounidenses, a los que se pidió que declararan el valor de su casa en 1934 así como la fecha y el precio de la primera compra de aquella casa. Como está basado en medidas repetidas de casas individuales, la serie está protegida, en contraste con el simple precio medio, de cualquier sesgo de cambios en el conjunto de casas vendidas o del tamaño y la calidad crecientes de las casas más nuevas. Su inconveniente es que depende de la memoria de los propietarios encuestados del precio de compra anterior. El índice nominal de precios de la vivienda que elaboramos para 1934-1953 es una simple media de los precios medios de las casas anunciadas en los periódicos de cinco ciudades. Las ciudades son Chicago, Los Ángeles, Nueva Orleans, Nueva York y Washington, D.C. Mis alumnos recopilaron los datos de periódicos microfilmados de la biblioteca de la Universidad de Yale, recogiendo aproximadamente treinta precios de cada ciudad y año; excepto para la quinta ciudad, Washington, D.C., 1934-1948, cuyos datos provienen de la serie de precios medios de E. M. Fisher, *Urban Real Estate Markets: Characteristics and Financing* (Nueva York: National Bureau of Economic Research, 1951). La serie media para 1934-1953 no hace ningún intento de corregir por el cambio de calidad de la vivienda, como los índices que utilizamos para los otros subperíodos. Las mejoras en la calidad y el tamaño de las casas implican un sesgo ascendente para el precio medio de la vivienda, por lo que evité utilizar el precio medio en la medida de lo posible. El índice nominal de precios de la vivienda para 1953-1975 es el componente compra de vivienda del IPC estadounidense. La Oficina de Estadísticas Laborales recogió datos de precios de la vivienda para esos años para casas que no variaban en antigüedad y metros cuadrados. En la década de los ochenta dejaron de elaborar este índice cuando pasaron a elaborar el equivalente en vivienda de alquiler para el IPC. Hicieron el cambio para corregir lo que se consideraba un error conceptual en el componente vivienda del IPC: el IPC se supone que ha de ser sobre el precio de bienes y servicios consumidos, no de activos de inversión. No obstante, para nuestros fines, el viejo componente de la compra de vivienda resulta aceptable. Pero este componente tiene algunos problemas, el más notable es que se basa solamente en viviendas con ciertas hipotecas subsidiadas por el gobierno, y el método que la Oficina de Estadísticas Laborales utilizó para corregir los cambios en el techo de estas hipotecas no era el óptimo. *Véase* J. S. Greenlees, «An Empirical Evaluation of the CPI Home Purchase Index 1973-1978», *American Real Estate and Urban Economics Association Journal*, 10(1) (1982): 1-24. Una discusión más detallada de los índices que se utilizaron aquí durante años antes de 1975 puede encontrarse en mi artículo «Consumption, Asset Markets and Macroeconomic Fluctuations», serie de conferencias Carnegie-Rochester en *Public Policy*, 17 (1982): 203-38. El índice nominal de precios de la vivienda desde 1975 hasta hoy es el índice nacional mensual S&P/Case-Shiller del precio de la vivienda en Estados Unidos de CoreLogic, Inc., compradores de Case Shiller Weiss, Inc. Antes de 1992 este índice se apoyaba en parte en los índices de la Oficina Federal de Supervisión de Empresas de Vivienda (*Office of Federal Housing Enterprise Oversight*), actualmente reemplazada por la Agencia Federal de Financiación de la Vivienda (*Federal Housing Finance Agency*), para aportar datos de las zonas geográficas que no constaban entre nuestros datos. El IPC utilizado para deshinchar las series nominales a la realidad es el mismo que se ha utilizado en la figura 1.1 y en el resto de este libro. El índice de coste de construcción asocia dos series. La primera, para 1890-1915, está sacada de Grebler, Blank y Winnick, *Capital Formation in Residential Real Estate*, tabla B-10, col. 1 (Housekeeping), http://www.nber.org/chapters/c1338.pdf, p. 342. Su índice es un promedio tabulado de los salarios por hora en el negocio de la construcción y un índice de precios de los materiales. La segunda es el Engineering News Record Building Cost Index. Su índice, desde 1915 hasta el presente, basado en veinte ciudades, es el coste de 66,38 horas de trabajo cualificado: albañiles, carpinteros y trabajadores de estructuras metálicas, más 25 quintales de estructuras estándar de acero, 1,128 toneladas de cemento Portland y 330 m de madera de dos por cuatro. De 1890 a 1953 la serie de tipos de interés es de Homer, *A History of Interest Rates*, tablas 38 (col. 3), 45 (col. 15), 48 (col. 1) y 50 (col. 1), interpoladas de anual a mensual. De abril de 1953 hasta el presente se trata del rendimiento a diez

años de los bonos del Tesoro, de la Reserva Federal. Esta serie larga de tipos es muy parecida a la de Jeremy J. Siegel, *Stocks for the Long Run*, 5.a edición (Nueva York: McGraw-Hill, 2014), http://jeremysiegel.com. Siegel describe la serie en Jeremy J. Siegel, «The Real Rate of Interest from 1800-1990».

36. *Véase* el análisis de costes de comprar respecto de alquilar de Standard & Poor's: http://www.housingviews.com/2013/02/08/charts-of-rent-vs-buyand-inflation-adjusted-home-prices/. Un estudio de la Reserva Federal no halló pruebas significativas a partir de los datos regionales de que una alta ratio precio de vivienda-ingresos conlleve futuras bajadas en el precio de la vivienda. *Véase* Joshua Gallin, «The Long-Run Relation between House Prices and Income: Evidence from Local Housing Markets» (Washington, D.C.: Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, Finance and Economics Discussion Paper Series No. 2003-17, 2003). No obstante, este estudio puede no haber tenido la suficiente potencia, con sus datos de veintitrés años culminados en medio de un *boom* de la vivienda nacional, como para detectar un efecto así.

37. *Véase* Karl E. Case y Robert J. Shiller, «The Efficiency of the Market for Single Family Homes», *American Economic Review*, 79(1) (marzo de 1989): 125-137.

38. Según un estudio de la Reserva Federal, el coste de sustitución de vivienda entre 1970 y 2003 fue mucho más regular que el precio del suelo residencial. *Véase* Morris A. Davis y Jonathan Heathcote, «The Price and Quantity of Residential Land in the United States» (Washington, D.C.: Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, Finance and Economics Discussion Series n. 2.004-37, 2004).

39. Jonathan McCarthy y Richard W. Peach, del Banco de la Reserva Federal en Nueva York, llegaron a una conclusión distinta. En un artículo de julio de 2004 escribieron: «Los precios de la vivienda han evolucionado básicamente en la línea de los aumentos de los ingresos familiares y los descensos en los tipos de interés hipotecarios nominales». *Véase* Jonathan McCarthy y Richard W. Peach, «Are Home Prices the Next "Bubble"?», *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 2004, p. 1. Parte del motivo de su conclusión tan distinta es que eligieron basar su análisis en un índice de vivienda nueva, el llamado Constant Quality Index de precios de la vivienda nueva. El Constant Quality Index ha aumentado mucho menos en los últimos veinte años que los índices de ventas repetidas, lo que sugiere que no hay burbuja. Pero los precios de la vivienda nueva tienden a seguir a los costes de la construcción porque las casas nuevas tienden a construirse en zonas con mucho suelo disponible; simplemente, no podemos esperar ver un *boom* en los precios de la vivienda nueva; ni tampoco ver el estallido de una burbuja en estos precios, porque la vivienda nueva no se construye en lugares en los que el precio ha caído por debajo de los costes de la construcción. El modelo estructural del mercado de la vivienda de McCarthy y Peach, que explica los movimientos del precio de la vivienda en términos de los tipos de interés, era adecuado para su período de muestra de 1981-2003, cuando la tendencia a la baja de los tipos de interés cuadraba inversamente al precio de la vivienda mucho mejor que durante un período largo. Aunque hay un sentido en el que tienen razón: hay importantes zonas en Estados Unidos en las que el precio de la vivienda no ha aumentado mucho y donde no ha habido burbuja.

40. *Véase* Claudio Borio y Patrick McGuire, «Twin Peaks in Equity and Housing Prices?», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2004, pp. 79-93. En Estados Unidos las hipotecas de tipo fijo a largo plazo predominan desde la década de los años treinta. Al parecer, en países en los que los tipos hipotecarios flotantes están mucho más extendidos hay una mayor sensibilidad a los cambios de tipos de interés. *Véase* Kostas Tsatsaronis y Haibin Zhu, «What Drives Housing Price Dynamics: Cross-Country Evidence», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2004, pp. 65-78. Otro estudio de seis países industrializados halló un impacto sobre el precio de la vivienda de los tipos de interés, la bolsa y la actividad económica agregada. *Véase* Gregory D. Sutton, «Explaining Changes in House Prices», *BIS Quarterly Review*, septiembre de 2002, pp. 46-55.

41. Para Estados Unidos, la primera guerra mundial fue una guerra de mucha menor envergadura que la segunda: en la primera los militares estadounidenses representaban sólo un 9 por ciento de la población, mientras que en la segunda, el porcentaje ascendió al 24 por ciento; asimismo, la participación directa de Estados Unidos en la primera duró sólo siete meses, en tanto que en la segunda duró cuarenta y cinco meses.

42. Nuestros datos para el período 1934-1953 se basan en cinco grandes ciudades estadounidenses, y cada una de ellas muestra un fuerte incremento en el precio de la vivienda después de la segunda guerra mundial. Pero no está claro en qué medida los aumentos de precios en estas ciudades corresponden a los del país en su conjunto. Por lo tanto, me propuse buscar otras pruebas para el conjunto del país, en especial relativas al aparentemente considerable incremento de precios posterior a la segunda guerra mundial. La Oficina del Censo estadounidense ha recogido datos por décadas sobre los precios de la vivienda desde 1940, basados en las estimaciones de los propietarios. Sus datos muestran un aumento del 45 por ciento entre 1940 y 1950 respecto del precio medio de una casa corregido por la inflación; nuestros datos muestran un aumento del 30 por ciento. Un artículo de 1951 en *The New York Times* se refería a una encuesta realizada por Myron L. Matthews, vicepresidente del Dow Service, Inc., en 150 ciudades, una representación mucho más exacta del país que sólo cinco grandes ciudades. «Su informe mostraba que en una ciudad media la casa que costó 6.000 dólares en 1941, ahora se vende por 13.860.» (Lee E. Cooper, «Effects of Curbs on Building Loans Will Appear Soon», *The New York Times*, 22 de abril de 1951, p. 225.) La fórmula «ciudad media» es un poco vaga, pero estas cifras representan un aumento del precio nominal de un 131 por ciento (un aumento real del 28 por ciento) en los diez años de 1941 a 1951, no muy lejos del 154 por ciento de aumento nominal (41 por ciento real) que nuestro índice muestra para el mismo intervalo. No obstante, un artículo de 1949 en *The New York Times* anunciaba los resultados de un estudio todavía mayor —sobre 276 ciudades— llevado a cabo por la National Association of Real Estate Boards. Según el estudio, en estas ciudades la media de aumento del precio de la vivienda desde 1940 era sólo de «aproximadamente un 50 por ciento» (Lee E. Cooper, «Realty Men Look for Further Rise in Housing Prices», *The New York Times*, 3 de mayo de 1949, p. 81). Puesto que el índice de precios al consumo creció un 73 por ciento entre 1940 y 1949, sus cifras sugieren un descenso del 13 por ciento en el precio real de la vivienda en este intervalo, y no el aumento real del 22 por ciento que muestran nuestros números para el mismo intervalo. No obstante, el precio medio de 276 ciudades es probablemente una medida sesgada a la baja del aumento del precio medio, y hace demasiado hincapié en los municipios pequeños. Este estudio también decía que en algunas zonas congestionadas los compradores ahora debían pagar «hasta un ciento por ciento más». Nuestro índice muestra un aumento nominal del 111 por ciento de 1940 a 1949, lo que sugiere que nuestras cifras muestran una tasa de crecimiento sesgado al alza en relación con los precios de todo el país después de la segunda guerra mundial, si nuestras cinco ciudades fueran zonas congestionadas.

43. Declaración del presidente Franklin D. Roosevelt al firmar la ley GI Bill, 24 de junio de 1944, Franklin D. Roosevelt Presidential Library and Museum, http://www.fdrlibrary.marist.edu.

44. Datos del Instituto Inmobiliario de Japón, índice Shigaichi de Precios del Suelo Urbano, Zona Metropolitana de Tokio, deflaccionados por el índice de precios al consumo.

45. Prime Residential Properties, rupias por pie cuadrado, deflaccionado por el índice de precios al consumo, Knight Frank India.

46. *Véase* Piet Eichholtz, «A Long Run House Price Index: The Herengracht Index, 1638-1973», artículo inédito, Universidad de Limburg y Universidad de Ámsterdam, 1996.

47. Karl E. Case, «Measuring Urban Land Values», artículo inédito, Wellesley College, 26 de octubre de 1997.

48. Calculado a partir de cifras mostradas en su tabla XLIV, «Valores del suelo en las calles Norte-Sur en la zona central de finanzas de Chicago, 1830-1931», p. 345, en Homer Hoyt, *One Hundred Years of Land Values in Chicago* (Chicago: University of Chicago Press, 1933). He elegido los años 1877 y 1931 para compararlos porque ambos se encontraban en medio de una recesión, tal como se define en el National Bureau of Economic Research, de hecho ambos en depresiones y, por tanto, en condiciones económicas comparables.

49. Homer Hoyt, *One Hundred Years of Land Values in Chicago*, p. 279.

50. Los datos del censo de Estados Unidos indican que la casa nueva media pasó de 140 m^2 a más de 200 m^2 en 2000, y que el tamaño de las familias bajó de 3,1 personas por hogar en 1970 a 2,8 personas en 2002.

51. Un estudio halló la primera referencia al precio medio de venta de las viviendas existentes en un periódico importante en *The Washington Post* en 1968. El artículo decía que la encuesta que había proporcionado la media «se inició hace dos años». *Véase* «Average Sales Price Up $1000 to $20,630», *The Washington Post Times Herald*, 5 de octubre de 1968. Está claro que antes no había ningún índice publicado regularmente de precios de venta de vivienda. Un artículo publicado en *The New York Times* en 1963 dedicado a un nuevo estudio estadístico del gobierno sobre precios medios de la vivienda nueva advertía: «El nuevo estudio está despertando un interés considerable en el sector inmobiliario. Un motivo es que ningún informe estadístico anterior, del gobierno o del sector, se concentraba en las ventas». *Véase* «New Home Study Arouses Interest», *The New York Times*, 13 de octubre de 1963.

52. Antes de que se crearan sociedades de inversión inmobiliaria a través de una propuesta de ley del Congreso en 1960, en Estados Unidos no había valores inmobiliarios que cotizaran en bolsa, y, por lo tanto, ningún lugar en el que los intereses especulativos inmobiliarios quedaran registrados en forma de precios publicados. Ni siquiera así el rendimiento inversor de las sociedades de inversión inmobiliaria no es un buen indicador del rendimiento inversor de las viviendas individuales ocupadas por sus propietarios, porque la naturaleza de las viviendas y la de la corriente de dividendos que arrojan es fundamentalmente diferente.

53. Jennifer Taub, *Other People's Houses: How Decades of Bailouts, Captive Regulators, and Toxic Bankers Made Home Mortgages a Thrilling Business* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2014), p. 141.

54. Atif Mian y Amir Sufi, «Summary of “the Consequences of Mortgage Credit Expansion”», Actas, Banco de la Reserva Federal de Chicago (mayo de 2008): 129-132.

55. «3 WaMu execs agree to settle FDIC lawsuit for up to $64 million», *Los Angeles Times*, 3 de diciembre de 2011. http://articles.latimes.com/2011/ dec/13/business/la-fi-fdic-wamu-20111214.

56. Gretchen Morgenson, «Lending Magnate Settles Fraud Case», *The New York Times*, 16 de octubre de 2010. http://www.nytimes.com/2010/10/16/ business/16countrywide.html? pagewanted=all&_r=0.

57. Varios estudios de datos internacionales han aportado pruebas de que los países con mercados financieros más desarrollados muestran un crecimiento económico superior o asignan los recursos de manera más eficiente. *Véase* Robert G. King y Ross Levine, «Finance and Growth: Schumpeter May Be Right», *Quarterly Journal of Economics*, 108 (1993): 717-37; Rafael Laporta, Florencio López de Silanes y Andrei Shleifer, «Corporate Ownership around the World», *Journal of Finance*, 54 (1999): 471-518; y Jeffrey Wurgler, «Financial Markets and the Allocation of Capital», *Journal of Financial Economics*, 58 (2000): 187-214.

58. Un estudio ha hallado que los inversores individuales tienden a invertir menos en acciones durante las depresiones del ciclo de negocios, cuando los rendimientos esperados tienden a ser altos, mientras que los inversores institucionales tienden a hacer lo contrario, y por tanto, a contribuir a una estabilización del mercado. *Véase* Randolph Cohen, «Asset Allocation Decisions of Individuals and Institutions», Documento de trabajo, n. 03-112, Harvard Business School 2003. Una encuesta de Merrill Lynch mostraba que entre 1994 y 1999 los gestores profesionales de fondos de fuera de Estados Unidos generalmente vendieron acciones estadounidenses durante los mercados al alza, pero que no había un patrón tan claro entre los gestores estadounidenses; *Véase* Trevor Greetham, Owain Evans y Charles I. Clough, Jr., «Fund Manager Survey: November 1999» (London: Merrill Lynch & Co., Global Securities Research and Economics Group, 1999).

59. Planes de pensiones cofinanciados por los que las empresas reservan una parte del sueldo del trabajador para destinarlo a su jubilación. (*N. de la t.*)

60. Hay modelos sencillos de crecimiento económico que sugieren que un avance tecnológico repentino no tendrá ningún efecto sobre los precios de las acciones; para tales modelos, *véase* Robert Barro y Xavier Sala i Martín, *Economic Growth* (Nueva York: McGraw-Hill, 1995); Olivier Blanchard y Stanley Fischer, *Lectures on Macroeconomics* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989); o David Romer, *Advanced Macroeconomics* (Nueva York: McGraw-Hill, 1996). Por ejemplo, el efecto teórico de un avance tecnológico repentino puede consistir en incentivar la inversión en capital nuevo, lo que alejará la competencia de los beneficios adicionales que el avance tecnológico pudiera haber generado por el capital existente.

61. El 1 de noviembre de 1999 Microsoft e Intel fueron incorporadas al Dow Jones Industrial Average.

62. Estudio de Roper-Starch Worldwide, citado en Karlyn Bowman, «A Reaffirmation of Self-Reliance? A New Ethic of Self-Sufficiency?», *Public Perspective*, febrero-marzo de 1996, pp. 5-8. La plausibilidad de cambios en los valores materialistas a lo largo del tiempo está reforzada por la evidencia de diferencias en tales valores entre las distintas culturas. *Véase* Gueliz Ger y Russell W. Belk, «Cross-Cultural Differences in Materialism», *Journal of Economic Psychology*, 17 (1996): 55-77.

63. Bureau of Justice Statistics, *National Crime Victimization Survey* (NCVS), http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/cvict.htm#ncvs. El estudio se basa en entrevistas con personas de 84.000 hogares; los resultados no se han visto afectados por la tendencia a una mayor denuncia de crímenes a la policía.

64. *Véase* Joel E. Cohen, «A Global Garden for the Twenty-First Century», *The Key Reporter*, primavera de 1998, p. 1.

65. *Véase* Banco Mundial, *Averting the Old Age Crisis* (Nueva York: Oxford University Press, 1994).

66. Gurdip S. Bakshi y Zhiwu Chen («Baby Boom, Population Aging and Capital Markets», *Journal of Business*, 67 [1994]: 165-202) encontraron una correlación considerable entre el promedio de edad de la población estadounidense mayor de veinte años y el Índice S&P real, 1950-1992. No obstante, Robin Brooks («Asset Market and Savings Effects of Demographic Transitions», disertación doctoral inédita, Universidad de Yale, 1998) demostró que su resultado era sensible a la edad de corte (20), y cuando extendió su análisis a otros siete países, se dio cuenta de que el ajuste era menor. Bakshi y Chen están probablemente bien encaminados, pero las pruebas de una relación entre el *baby boom* y el nivel de la bolsa son débiles. Posiblemente las diferencias en comportamiento de los precios entre las clases de activos se podrían todavía reconciliar con una teoría del *baby boom* que postulara que la gente de distintos grupos de edad tienen actitudes distintas hacia el riesgo por las diferencias en tolerancia propias de su edad y a que la bolsa estaba relativamente alta durante el pico del *Boom* del Milenio, porque el numeroso grupo de cuarentones actuales es, de manera natural, menos alérgico al riesgo que la gente mayor. Pero esta teoría no ha sido nunca elaborada cuidadosamente ni se ha mostrado para explicar los movimientos relativos de precios. Es también destacable el hecho de que la tasa de ahorro personal en Estados Unidos era entonces de casi cero, no significativamente positivo como la teoría del ciclo vital puede sugerir. Los economistas han afirmado que, teniendo en cuenta el incremento bursátil de los últimos tiempos, la tasa de ahorro es, de hecho, sorprendentemente alta; *véase* William G. Gale y John Sabelhaus, «Perspectives on the Household Saving Rate», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (1999): 181-224.

67. *Véase* Ronald Inglehart, «Aggregate Stability and Individual-Level Flux in Mass Belief Systems», *American Political Science Review*, 79(1) (1985): 97-116.

68. Richard Parker, «The Media Knowledge and Reporting of Financial Issues», presentación en la Conferencia Brookings-Wharton sobre Servicios Financieros, Brookings Institution, Washington, D.C., 22 de octubre de 1998.

69. James T. Hamilton, *All the News That's Fit to Sell: How the Market Transforms Information into News* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004).

70. Los datos son cortesía de Mitchell Zacks de Zacks Investment Research. Según un artículo de *Business Week*, el cambio es todavía más espectacular: a mediados de 1983, un 26,8 por ciento eran ventas, un 24,5 por ciento eran compras y un 48,7 por ciento eran retenciones. *Véase* Jeffrey Laderman, «Wall Street's Spin Game», *Business Week*, 5 de octubre de 1998, p. 148.

71. *Véase* Hsiou-Wei Lin y Maureen F. McNichols, «Underwriting Relationships, Analysts' Earnings Forecasts and Investment Recommendations», *Journal of Accounting and Economics*, 25(1) (1998): 101-127.

72. *Véase* James Grant, «Talking Up the Market», *Financial Times*, 19 de julio de 1999, p. 12. No obstante, las recomendaciones de los analistas siguen siendo útiles si tenemos en cuenta este sesgo. Kent Womack («Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?», *Journal of Finance*, 51[1] [1996]: 137-167) demuestra que cuando las recomendaciones de los analistas pasan de retener a comprar, las acciones tienden a dar un rendimiento positivo, lo que indica que los analistas sí tienen cierta capacidad de predecir el rendimiento de las acciones. Cuando las recomendaciones pasan de retener a vender, el desenlace es predecible con todavía más precisión (de menor rendimiento). Womack interpreta este efecto asimétrico como un indicador de que, puesto que los analistas son reticentes a emitir recomendaciones de venta, sólo lo hacen cuando tienen un muy buen motivo.

73. *Véase* Steven Sharpe, «Re-examining Stock Valuation and Inflation: The Implications of Analysts' Earnings Forecasts», *Review of Economics and Statistics*, 84(4) (2002): 632-48, figura 2, p. 637. Las predicciones de ganancias son de I/B/E/S y son agregadas de predicciones para agencias individuales a predicciones del S&P 500. Los resultados de Sharpe no ofrecen ninguna prueba evidente de que el sesgo en predicciones de ganancias haya aumentado desde 1979. Además, un número relativamente pequeño de fracasos para predecir acumulaciones negativas extremas explica buena parte del sesgo medio. *Véase* Jeffrey Abarbanell y Reuven Lehavy, «Biased Forecasts or Biased Earnings? The Role of Earnings Management in Explaining Apparent Optimism and Inefficiency in Analysts' Earnings Forecasts», *Journal of Accounting and Economics*, 35 (2003): 105-146.

74. La percepción pública de este sesgo a la baja animó en la década de los noventa a la proliferación en internet de «cifras susurradas»: predicciones de ganancias sin fuentes atribuidas de analistas que se permitían recrearse libremente en sus dudas gracias a su anonimato. Por otro lado, el término «cifras susurradas» se aplicó también a algunos sesgos al alza todavía más extravagantes de los que las agencias no querían hacerse públicamente responsables, por miedo a las consecuencias de haber cometido tales errores en su reputación, excediéndose de optimistas. El declive del interés público por las cifras susurradas después de 2000, y un interés renovado por ellas en 2003, se ha interpretado como un síntoma del declive y posterior auge de la exuberancia irracional. *Véase* Matt Kranz, «Earnings Whispers Return», *USA Today*, 22 de julio de 2003.

75. Steven A. Sharpe, «How Does the Market Interpret Analysts' LongTerm Growth Forecasts?», *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 20(2) (Spring 2005): 147-66, cita en la p. 148.

76. Armen Hovakimian y Ekkachai Saenyasin, «U.S. Analyst Regulation and the Earnings Forecast Bias around the World», *European Financial Management* 20 (3) (Junio 2014): 435-461.

77. El refugio fiscal se añadió a la Internal Revenue Act de 1978, sección 401(k), pero para entonces su aplicabilidad a los planes de pensiones empresariales no estaba clara. R. Theodore Benna, vicepresidente ejecutivo de Johnson Companies, una consultoría de beneficios laborales, puso a prueba al IRS mediante la creación del primer plan 401(k) en 1981. El IRS anunció en febrero de 1982 que se permitirían los beneficios fiscales de tales planes.

78. *Véase* New York Stock Exchange, *The Public Speaks to the Exchange Community* (Nueva York, 1955).

79. Shlomo Benartzi y Richard H. Thaler, «Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Plans», *American Economic Review*, 91(1) (2001): 79-98. Se han identificado algunos errores en este artículo en Gur Huberman y Wei Jiang, «Offering versus Choice in 401(k) Plans: Equity Exposure and Number of Funds», artículo inédito, Columbia University, 2004.

80. Investment Company Institute, *Mutual Fund Fact Book* (Washington, D.C., 1999), http://www.ici.org.

81. *Véase* Hugh Bullock, *The Story of Investment Companies* (Nueva York: Columbia University Press, 1959).

82. *Véase* Rudolph Weissman, *The Investment Company and the Investor* (Nueva York: Harper and Brothers, 1951), p. 144.

83. Desde luego, el flujo de dólares invertidos en los fondos de inversión parece tener una fuerte relación con el comportamiento del mercado, puesto que la afluencia de los fondos mutuos muestra una reacción inmediata y considerable cuando la bolsa sube. *Véase* Vincent A. Warther, «Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns», *Journal of Financial Economics*, 39 (1995): 209-235; y William Goetzmann y Massimo Massa, «Index Fund Investors», artículo inédito, Universidad de Yale, 1999.

84. *Véase* mi artículo «Why Do People Dislike Inflation?», en Christina D. Romer y David H. Romer (eds.), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy* (Chicago: University of Chicago Press y National Bureau of Economic Research, 1997), pp. 13-65.

85. *Véase* Modigliani y Cohn, «Inflation, Rational Valuation, and the Market»; *véase también* Robert J. Shiller y Andrea Beltratti, «Stock Prices and Bond Yields: Can Their Comovements Be Explained in Terms of Present Value Models?», *Journal of Monetary Economics*, 30 (1992): 25-46.

86. Modigliani y Cohn también afirmaron (y éste es un punto más sutil) que la gente no detecta los sesgos en los beneficios corporativos calculados por el hecho de que las corporaciones deducen de sus beneficios el interés total pagado en sus deudas y no sólo los intereses reales (corregidos por la inflación). En épocas inflacionarias, parte de estos intereses pagados puede considerarse meramente como un prepago de parte de la deuda real, más que como un coste de la empresa. Pocos inversores se dan cuenta de ello y hacen correcciones por este efecto de la inflación. Esta omisión puede describirse como un ejemplo más de ilusión crematística. Jay R. Ritter y Richard S. Warr («The Decline of Inflation and the Bull Market of 1982-1997», *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 37[1] [2002]: 29-61) demostraron que la valoración errónea del mercado de firmas individuales está relacionada tanto con el nivel de inflación como con el grado de apalancamiento de la empresa, lo que aporta evidencias en favor de la teoría de Modigliani-Cohn.

87. Malentendidos públicos de la inflación se describen en Eldar Shafir, Peter Diamond y Amos Tversky, «Money Illusion», *Quarterly Journal of Economics*, 112(2) (1997): 341-374, y en Robert J. Shiller, «Public Resistance to Indexation: A Puzzle».

88. *New York Stock Exchange Fact Book* (Nueva York, 1998), http://www. nyse.com. Los datos sobre acciones en el mercado muestran un aumento todavía más espectacular, pero éste se debe considerablemente a la inflación y al incremento en el valor de mercado, que juntos animan a repartos y, por tanto, a un aumento en el número de acciones en circulación.

89. *Véase* Gretchen Morgenson, «Investing's Longtime Best Bet Is Being Trampled by the Bulls», *The New York Times*, 15 de enero de 2000, p. 1.

90. Securities and Exchange Commission, «Special Study: On-Line Brokerage: Keeping Apace of Cyberspace», 1999. http://www.sec.gov/pdf/cybr trnd.pdf.

91. *Véase* Kenneth R. French y Richard Roll, «Stock Return Variances: The Arrival of Information and the Reaction of Traders», *Journal of Financial Economics*, 17 (1986): 5-26; *véase también* Richard Roll, «Orange Juice and Weather», *American Economic Review*, 74 (1984): 861-880.

92. *Véase* Shlomo Benartzi y Richard H. Thaler, «Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle», *Quarterly Journal of Economics*, 110(1) (1995): 73-92.

93. Como escribieron Abbott y Volberg, «poco podemos dudar que las últimas dos décadas del siglo xx han estado marcadas por aumentos considerables de la disponibilidad y la aceptación de las apuestas comerciales». Max Wenden Abbott y Rachel A. Volberg, *Gambling and Problem Gambling in the Community: An International Overview and Critique*, Informe N. 1 del New Zealand Gaming Survey, 1999, p. 35.

94. Cálculos del autor a partir de las cifras citadas en Craig Lambert, «Trafficking in Chance», *Harvard Magazine*, 104(6) (julio-agosto 2002): 32.

95. John W. Welte *et al*., «Gambling Participation in the United StatesResults from a National Survey», *Journal of Gambling Studies*, 18(4) (2002): 313-337.

96. Eugene Martin Christiansen y Sebastian Sinclair, *The Gross Annual Wager of the United States, 2000*, Christiansen Capital Advisors, 2000, p. 2.

97. *Véase también* William N. Thompson, *Legalized Gambling: A Reference Handbook* (Santa Barbara, California: ABC-CLIO, 1994), pp. 52-53.

98. Las pruebas cuantitativas sobre el comportamiento del jugador resultan difíciles de encontrar para la década de 1920. He contado el número de artículos sobre juego en la *Reader's Guide to Periodical Literature* y he informado del porcentaje de artículos sobre el tema, como detallo a continuación (donde I y II significan la primera y la segunda mitad del año 1938, respectivamente):

1919-1921: 0 por ciento
1922-1924: 0,004 por ciento
1925-1928: 0,021 por ciento
1929-1932: 0,035 por ciento
1933-1935: 0,006 por ciento
1936-1938-I: 0,003 por ciento
1938-II-1942: 0,008 por ciento

Estas cifras sugieren claramente una explosión repentina y temporal del interés público en el juego entre 1925 y 1932, pero, por supuesto, no transmiten nada cualitativamente sobre la naturaleza del cambio de la actitud pública respecto del juego. Para una historia de las apuestas y su relación con la especulación, *véase* James Grant, *The Trouble with Prosperity: A Contrarian Tale of Boom, Bust, and Speculation* (Nueva York: John Wiley and Sons, 1996).

99. Discurso de campaña de George W. Bush en Onalaska, Wisconsin, 26 de octubre de 2004. http://www.presidentialrhetoric.com/campaign/speeches/ bush_oct26.html.

100. La idea de que la propiedad privada mejora los incentivos se remonta a Adam Smith. Que la propiedad privada crea ciudadanos comprometidos es una tradición antigua, y estas viejas ideas están ganando más respetabilidad en los últimos años. *Véase*, por ejemplo, William A. Fischel, *The Homevoter Hypothesis: How Home Values Influence Local Government Taxation, School Finance, and Land-Use Policies* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001).

101. En el mismo cuestionario preguntamos: «¿Esta preocupación por sus ingresos le ha incentivado a comprar una casa, o a comprar una casa más grande, o una casa con más terreno?». Aunque un 81 por ciento de los 414 encuestados dijo que no había tenido ningún efecto en su decisión de adquirir una casa, los que respondieron afirmativamente superaron a los que afirmaron que los había desincentivado en una proporción de dos a uno.

102. Los datos sobre el ahorro personal provienen de la National Income and Product Accounts, tabla 5.1. Los datos sobre el crecimiento de activos son de las tablas B100 y B100e del Flow of Funds Accounts of the United States.

103. Nell Henderson, «Greenspan Credits Economy's "Flexibility"; Federal Reserve Chairman Says Free Market Helps Absorb Shocks» [edición final], *The Washington Post*, 28 de septiembre de 2005.

104. *Véase* Adam S. Posen, «It Takes More than a Bubble to Become Japan», Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics, Documento de trabajo n. 03-9, octubre de 2003. http://www.piie.com/publications/ wp/03-9.pdf.

105. *Véase* pregunta X4 en Survey Research Center, Universidad de Michigan, «Index Calculations», http://www.sca.isr.umich.edu/fetchdoc.php? docid=24770.

106. http://som.yale.edu/faculty-research/our-centers-initiatives/internationalcenter-finance/data/stock-market-confidence-indices/stock-market-confidenceindices. Para otros índices de confianza en la bolsa, *véase* Robert J. Shiller, «Measuring Bubble Expectations and Investor Confidence», *Journal of Psychology and Markets*, 1(1) (2000): 49-60.

107. William H. Gross, «On the “Course” to a New Normal», http://www.pimco.com/EN/Insights/Pages/Gross%20Sept%20On%20the%20Course%20 to%20a%20New%20Normal.aspx.

108. Mario Bollini, Jennifer Barry y Daniela Rus, «BakeBot: Baking Cookies with the PR2». http://web.mit.edu/mbollini/Public/icra/Bakebot.pdf.

109. Robert E. Lucas, «Asset Prices in an Exchange Economy», *Econometrica*, 46 (1978): 1.429-1.445.

110. *Véase*, por ejemplo, Fareed Zakaria, «Around the World a Dark Nationalism Threatens Peace». http://www.dispatch.com/content/stories/editorials/ 2014/07/08/around-the-world-a-dark-nationalism-threatens-peace.html.

111. Thomas Piketty, *Capital in the Twenty-First Century* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press), 2014, Figura 8.8, p. 300.

112. *Véase* Jeremy J. Siegel, *Stocks for the Long Run*, 5.a edición (Nueva York: McGraw-Hill, 2014), pp. 252-253.

113. La explosión capitalista, los cambios culturales que atribuyeron más prestigio al éxito empresarial, la expansión en los medios de comunicación de las noticias financieras, las predicciones cada vez más optimistas de los analistas, el declive de la inflación y la expansión del volumen de las operaciones bursátiles son todos ellos factores en Europa, aunque a menudo no se han notado con la misma intensidad que en Estados Unidos. Aunque Europa tuvo un *baby boom* menor que Estados Unidos después de la segunda guerra mundial, sí experimentó un gran incremento de la natalidad a partir de mediados de la década de los sesenta. Europa no parece mostrar el mismo aumento de oportunidades de juego evidente en Estados Unidos. Sin embargo, aunque no todos los factores desencadenantes están operativos en Europa, las fuertes conexiones culturales entre Estados Unidos y Europa, y los efectos de la demanda de acciones europeas por parte de los inversores estadounidenses, deberían causar un considerable efecto contagio.

114. Aunque aquí no se afirma de manera explícita, se pueden encontrar alusiones a la teoría del *feedback* en Charles MacKay, *Memoirs of Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds* (Londres: Bentley), escrito en 1841. MacKay escribió sobre la tulipomanía: «Muchas personas se hicieron ricas de la noche a la mañana. Un anzuelo de oro colgaba tentadoramente ante la gente, y uno tras otro, corrieron a los mercados de tulipanes como moscas alrededor de un tarro de miel». (p. 146.) También hay una alusión a la teoría del *feedback* en un panfleto anónimo escrito durante la tulipomanía en Holanda, *Samen-Spraeck tusschen Waermondt ende Gaergoedt nopende de opkomste ende ondergangh van flora* (Haarlem: Adriaen Roman, 1637). El panfleto describe el entusiasmo contagioso desatado al ver los éxitos de los demás, que llevó a mucha gente a acercarse al mercado.

115. El tamaño de la muestra *n* varía de una pregunta a otra debido a los distintos tamaños de los *mailings* y a la tasa de respuesta. Los errores estándar de los porcentajes, para esta y otras preguntas que se incluyen en este capítulo, oscilan del 1 al 4 por ciento. Obviamente, resulta concebible que los resultados no resulten fiables por motivos ajenos al tamaño de la muestra; por ejemplo, aquellos que optaron por responder al cuestionario pueden tener más tendencia que otros a sentirse seguros sobre la bolsa. Por otro lado, los que responden al cuestionario tienden a ser el tipo de inversores activos que influyen a los mercados, de modo que los participantes pueden ser más representativos de los inversores que están detrás del *boom* de la bolsa que un grupo aleatorio de participantes ricos.

116. Las palabras que los participantes utilizan más a menudo para describir sus ideas sobre los precios de la vivienda son normalmente tópicos sencillos e intemporales cuya frecuencia varía con el tiempo. *Véase* Karl E. Case Jr. y Robert J. Shiller, «The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets», *New England Economic Review*, noviembre-diciembre de 1988, pp. 29-46.

117. En el cuestionario no les preguntaba si pensaban que el mercado claramente bajaría, pero los datos disponibles sobre las expectativas muestran que alrededor del pico del mercado de 2000 la mayoría no lo creía.

118. Frederick Lewis Allen, *Only Yesterday* (Nueva York: Harper and Brothers, 1931), p. 309.

119. David Elias, *Dow 40,000: Strategies for Profiting from the Greatest Bull Market in History* (Nueva York: McGraw-Hill, 1999), p. 8.

120. Dwight R. Lee y Richard B. MacKenzie, «How to (Really) Get Rich in America», *USA Weekend*, 13-15 de agosto de 1999, p. 6.

121. Samuel Crowther, «Everybody Ought to Be Rich: An Interview with John J. Raskob», *Ladies Home Journal*, agosto de 1929, pp. 9, 36.

122. Por supuesto, para la mayoría de gente que ahorra demasiado poco, cualquier incentivo para ahorrar más, aunque se plantee en términos de un optimismo inversor exagerado, es generalmente positivo.

123. Bodo Schäfer, *Der Weg zur finanziellen Freiheit: In sieben Jahren die erste Million* (Frankfurt: Campus Verlag, 1999). Versión castellana de Paula Aguiriano, *El Camino hacia la libertad financiera*, Ediciones B, Barcelona, 2014; Bernd Niquet, *Keine Angst vorm nächsten Crash: Warum Aktien als Langfristanlage unschlagbar sind* (Frankfurt: Campus Verlag, 1999).

124. *Véase* David E. Bell, «Regret in Decision Making under Uncertainty», *Operations Research*, 30(5) (1982): 961-81; y Graham Loomes y Robert Sugden, «Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice under Uncertainty», *Economic Journal*, 92 (1982): 805-824.

125. Nassim N. Taleb, *Fooled by Randomness: The Hidden Role of Chance in Life and in the Markets*, 2.a edición (Nueva York: Texere, 2004). Versión castellana de Yago Moreno, *¿Existe la suerte?: las trampas del azar*, Paidós, Barcelona, 2015.

126. *Véase* Richard H. Thaler y Eric J. Johnson, «Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effect of Prior Outcomes on Risky Choice», *Management Science*, 36 (1990): 643-660.

127. John Kenneth Galbraith, *The Great Crash: 1929*, 2.a edición (Boston: Houghton Mifflin, 1961), p. 79. Versión castellana de Ángel Abad, *El crash de 1929*, Ariel, Barcelona, 1985.

128. Datos de la National Association of Investors Corporation website, http://www.better-investing.org/member/history.html.

129. «Fun Fades at Investing Clubs», E. S. Browning, *The Wall Street Journal*, 3 de febrero de 2013, http://search.proquest.com/abicomplete/ docview/1283594060/57D6C1EBE49C4575PQ/1?accountid=15172.

130. Brad M. Barber y Terrance Odean, «Online Investors: Do the Slow Die First?», *Review of Financial Studies*, 15(2) (2002): 455-489.

131. Una explicación de la teoría psicológica sobre el *feedback* se ofrece en Nicholas Barberis, Andrei Shleifer y Robert Vishny, «A Model of Investor Sentiment», *Journal of Financial Economics*, 49 (1998): 307-343.

132. Los economistas John Campbell y John Cochrane han propuesto una teoría de la formación de hábitos que puede servir también para amplificar las respuestas en el mercado bursátil. En su modelo, la gente se acostumbra poco a poco al mayor nivel de consumo que puede esperar de un mercado de valores más valorado. Después de una subida de la bolsa, los inversores pueden volver a experimentar de nuevo con mayores niveles de consumo, pero todavía no estar habituados a ellos. Los inversores que han obtenido beneficios en la bolsa pueden estar dispuestos a correr más riesgos, porque siguen con la sensación de poder renunciar al mayor nivel de consumo si las pérdidas los obligaran a hacerlo. De nuevo, su predisposición a aguantar acciones a precios más altos puede amplificar los efectos de los factores desencadenantes. *Véase* John Y. Campbell y John H. Cochrane, «By Force of Habit: A Consumption-Based Explanation of Aggregate Stock Market Behavior», *Journal of Political Economy*, 107(2) (1999): 205-251.

133. *Véase* Karl E. Case, John M. Quigley y Robert J. Shiller, «Comparing Wealth Effects: The Stock Market vs. the Housing Market», Documento de trabajo n.o 8.606 (Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, noviembre de 2001).

134. *Véase* Robert J. Shiller, «Market Volatility and Investor Behavior», *American Economic Review*, 80 (1990): 58-62, y Shiller, *Market Volatility*, pp. 376-377.

135. Algunos economistas teóricos afirman que las burbujas negativas no pueden ocurrir, puesto que los precios tienen un mínimo en cero; por lo tanto, los inversores saben que el precio no puede seguir cayendo siempre, y deben entender por inducción retrospectiva que una burbuja negativa no puede ni empezar. Pero lo que quieren decir es que las burbujas no pueden ocurrir cuando todo el mundo es racional y hace cálculos, y cuando todo el mundo asume que todos los demás son racionales y hacen cálculos.

136. La literatura sobre las aplicaciones de la teoría del caos a la economía no hace hincapié en el tipo de modelo de reacción a los precios comentado aquí, pero de todos modos puede ofrecer ciertas aclaraciones sobre las fuentes de complejidad de los mercados financieros. *Véase* en Michael Boldrin y Michael Woodford, «Equilibrium Models Displaying Endogenous Fluctuations and Chaos: A Survey», *Journal of Monetary Economics*, 25(2) (1990): 189-222, un repaso de esta literatura. *Véase también* Benoit Mandelbrot, *Fractals and Scaling in Finance: Discontinuity, Concentration, Risk* (Nueva York: Springer-Verlag, 1997), y Brian Arthur *et al*., «Asset Pricing under Endogenous Expectations in an Artificial Stock Market», en W. B. Arthur, S. Durlauf y D. Lane (eds.), *The Economy as an Evolving Complex System II* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1997).

Otra literatura relacionada establece mercados experimentales en los que la gente opera en un entorno diseñado sin noticias ni otros factores que empuje a la confusión. En estas circunstancias controladas tiende a haber movimientos extraños de precio tipo burbuja; *véase* Vernon L. Smith, Gary L. Suchanek y Arlington W. Williams, «Bubbles, Crashes and Endogenous Expectations in Experimental Spot Asset Markets», *Econometrica*, 56 (1988): 1.119-1.151.

137. Lauren R. Rublin, «Party On! America's Portfolio Managers Grow More Bullish on Stocks and Interest Rates», *Barron's*, 3 de mayo de 1999, pp. 31-38.

138. No se encuestó a individuos entre 1989 y 1996, ni entre 1996 y 1999. El índice es un promedio móvil de seis meses de encuestas mensuales realizadas desde 2001.

139. *Véase* Joseph Bulgatz, *Ponzi Schemes, Invaders from Mars, and Other Extraordinary Popular Delusions, and the Madness of Crowds* (Nueva York: Harmony, 1992), p. 13.

140. Mike Hinman, «World Plus Pleas: Guilty, Guilty», *Anchorage Daily News*, 1 de julio de 1998, p. 1F; y Bill Richards, «Highflying Ponzi Scheme Angers and Awes Alaskans», *The Wall Street Journal*, 13 de agosto de 1998, p. B1.

141. John Templeman, «Pyramids Rock Albania», *Business Week*, 10 de febrero de 1997, p. 59.

142. Kerin Hope, «Pyramid Finance Schemes», *Financial Times*, 19 de febrero de 1997, p. 3; y Jane Perlez, «Albania Calls an Emergency as Chaos Rises», *The New York Times*, 3 de marzo de 1997, p. A1.

143. Jane Perlez, «Albanians, Cash-Poor, Scheming to Get Rich», *The New York Times*, 27 de octubre de 1996, p. A9.

144. Esta predisposición a creer puede tener relación con la tendencia humana al exceso de confianza comentada en el capítulo 9; *véase también* Steven Pressman, «On Financial Frauds and Their Causes: Investor Overconfidence», *American Journal of Economics and Sociology*, 57 (1998): 405-421.

145. Charles P. Kindleberger, *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 2.a edición (Londres: Macmillan, 1989), p. 90. Versión castellana de Gina Clotet, *Manías, pánicos y cracs: historia de las crisis financieras*, Ariel, Barcelona, 1992.

146. Rakesh Khurana, *Searching for a Corporate Savior: The Irrational Quest for Charismatic CEOs* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2002).

147. El término condición no-Ponzi ha entrado en el vocabulario de la teoría financiera; no obstante, no se refiere a los bucles de *feedback* sino a una suposición en sus modelos de que los inversores no pueden endeudarse más y más de manera indefinida.

148. Cuenta personal de jubilación (*N. de la t.*)

149. Para más información, *véase* Karl E. Case y Robert J. Shiller («Is There a Bubble in the Housing Market?», *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 [2003]: 299-362).

150. No hay duda de que ya había movimientos de precio especulativos antes de que existieran los periódicos, pero no he encontrado ningún relato anterior a los mismos, referente a una atención pública extendida a los movimientos de precio especulativos que se describen por los coetáneos como salvajes e inexplicables, o debidos solamente a la exuberancia de los inversores. Los primeros periódicos que se publicaron con regularidad datan de principios del siglo XVII. Una vez que los editores descubrieron cómo generar interés público, aumentar los tirajes y ganar dinero, los periódicos aparecieron rápidamente en muchas ciudades europeas. Podríamos datar el inicio de los medios de comunicación de masas un poco antes, al propio invento de la imprenta, cuando la publicación dejó de depender de los mecenas. Durante el siglo XVI se publicaron numerosos panfletos, octavillas y tratados religiosos y políticos. El historiador David Zaret (*Origins of Democratic Culture: Printing, Petitions, and the Public Sphere in Early-Modern England* [Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1999], p. 136) destaca que «la imprenta puso el comercio de lleno en el centro de la producción de textos. A diferencia de la producción de los escribas, la economía de la producción de textos incluía cada vez más el cálculo, la asunción de riesgos y otros comportamientos de mercado en los que los impresores orientaban la producción a estimaciones vagas de demanda popular de textos impresos». La aparición de la imprenta conllevó un mayor incentivo para la alfabetización; hacia principios del siglo XVII muchos ciudadanos de los núcleos urbanos europeos, si no la mayoría, sabían leer. Las historias de las manías especulativas, como las de Kindleberger en *Manías, pánicos y cracs*, no incluyen ejemplos de burbujas especulativas de antes de 1600, y mi consulta de los historiadores locales tampoco ha dado ningún resultado. No obstante, no puedo afirmar haber investigado exhaustivamente su historia. De hecho, probablemente haya algunas historias que podrían considerarse como una excepción a mi generalización sobre la coincidencia de las primeras manías y los primeros periódicos, aunque otras interpretaciones son también posibles. El historiador Paul Freedman, de Yale, me ofreció el ejemplo de la pimienta como una posible excepción: su precio en el comercio de especias parece haber sido a veces sorprendentemente alto, y en el siglo XVI era muy volátil. Hay ejemplos antiguos y medievales de precios de granos que se disparaban en tiempos de hambruna. Los movimientos en el precio del suelo también han sido destacados en la historia. Por ejemplo, en una carta a Nepos hacia el año 95 d.C., Plinio el Joven dice: «¿Has oído que el precio de la tierra ha subido, en particular en la zona de Roma? El motivo del aumento repentino de precio ha originado muchas discusiones» (traducido al castellano a partir de la versión inglesa de Plinio el Joven, *Letters and Panegyrics*, trad. de Betty Radice [Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1969], Libro 6, n. 19, pp. 437-438). Diciendo que hay muchas discusiones, sugiere que ha habido un efecto boca-oreja, pero no habla realmente de una manía.

151. La tulipomanía, una burbuja especulativa en el precio de los tulipanes en los Países Bajos en la década de 1630, se comenta en el capítulo 5, nota 1. Hacia 1618 ya había periódicos en neerlandés, y los Países Bajos, a diferencia de otros países en aquellos tiempos, permitían la publicación de noticias nacionales, no sólo de noticias extranjeras. Sobre esos periódicos pioneros, *véase* Robert W. Desmond, *The Information Process: World News Reporting to the Twentieth Century* (Iowa City: University of Iowa Press, 1978). La principal fuente de información sobre la tulipomanía que ha llegado hasta nosotros es un panfleto publicado en Holanda durante este momento álgido. El documento, de 1637, anónimo y en forma de diálogo entre dos hombres, da una información detallada de la especulación tal como se estaba desarrollando en aquel momento. Hay numerosos panfletos más sobre el tema, publicados a posteriori, que también se han conservado; *véase* Peter Garber, *Famous First Bubbles: The Fundamentals of Early Manias* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000). Estos panfletos confirman la existencia de una prensa impresa bien desarrollada capaz de divulgar información sobre la tulipomanía a medida que se desarrollaba.

152. «Why Property Ladder Is Having a Recession Refit», *The Telegraph*, 4 de junio de 2009. http://www.telegraph.co.uk/culture/tvandradio/5446569/ Why-Property-Ladder-is-having-a-recession-refit.html.

153. Transcripción 3.143, *MacNeil/Lehrer NewsHour*, WNET/Thirteen, Nueva York, 14 de octubre de 1987, p. 10.

154. Victor Niederhoffer, «The Analysis of World News Events and Stock Prices», *Journal of Business*, 44(2) (1971): 205; *véase también* David Cutler, James Poterba y Lawrence Summers, «What Moves Stock Prices?», *Journal of Portfolio Management*, 15(3) (1989): 4-12.

155. Robert J. Shiller y William J. Feltus, «Fear of a Crash Caused the Crash», *The New York Times*, 29 de octubre de 1989, Sección 3, p. 3.

156. Cutler, Poterba y Summers, «What Moves Stock Prices?», p. 10.

157. Es decir, no hay ninguno a menos que se cuente como sustancial el infarto del presidente Dwight Eisenhower el 26 de septiembre de 1955.

158. «The Tokyo Earthquake: Not “If” but “When”», *Tokyo Business Today*, abril de 1995, p. 8.

159. David Santry, «The Long-Shot Choice of a Gambling Guru», *Business Week*, 12 de mayo de 1980, p. 112; «The Prophet of Profits», *Time*, 15 de septiembre de 1980, p. 69.

160. Los profesores Gur Huberman y Tomer Regev de la Universidad de Columbia escribieron un caso de estudio sobre el precio disparado de las acciones de una empresa individual como reacción a una noticia del periódico que, aunque estaba escrita de manera convincente, en realidad no revelaba nada novedoso. El precio de las acciones de EntreMed subió de 12 a 85 desde el cierre del mercado el día anterior a su apertura el día de la aparición de una noticia en portada de *The New York Times* que describía el potencial de los medicamentos del laboratorio para curar el cáncer. Documentaron que todos los datos de la noticia ya habían sido publicados cinco meses antes. (*Véase* Gur Huberman y Tomer Regev, «Speculating on a Cure for Cancer: A Non-Event That Made Stock Prices Soar», *Journal of Finance*, 56(1) (2001): 387-396.) Resulta plausible —aunque los autores no lo documentan— que muchos de los compradores de acciones de EntreMed aquel día supieran que no había noticia en el artículo, y que simplemente pensaran que un artículo tan bien escrito y destacado de una manera tan prominente impulsaría el precio de las acciones.

161. (Nueva Orleans) *Times-Picayune*, 29 de octubre de 1929, p. 1, col. 8; *The New York Times*, 29 de octubre de 1929, p. 1; *The Wall Street Journal*, 29 de octubre de 1929, p. 1, col. 2.

162. Jude Wanniski, *The Way the World Works*, 2.a edición. (Nueva York: Simon and Schuster, 1983), capítulo 7.

163. Allan H. Meltzer, «Monetary and Other Explanations of the Start of the Great Depression», *Journal of Monetary Economics*, 2 (1976): 460.

164. Rudiger Dornbusch y Stanley Fischer, «The Open Economy: Implications for Monetary and Fiscal Policy», en Robert J. Gordon (ed.), *The American Business Cycle: Continuity and Change* (Chicago: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press, 1986), pp. 459-501.

165. *The New York Times*, 28 de octubre de 1929, p. 1.

166. *The Wall Street Journal*, 28 de octubre de 1929, p. 1.

167. O. A. Mather, *Chicago Tribune*, 27 de octubre de 1929, p. A1; *The New York Times*, 25 de octubre de 1929, p. 1, col. 8; *Guaranty Survey* quoted in *The New York Times*, 28 de octubre de 1929, p. 37, col. 3.

168. La lista de *mailing* de inversores individuales era una lista de inversores activos de ingresos altos (activos según indicadores como la subscripción a publicaciones de inversión y el hecho de tener cuentas con agentes de bolsa) adquirida a W. S. Ponton, Inc. La lista de inversores institucionales fue recopilada de una muestra aleatoria de la sección de gestores de inversión de *The Money Market Directory of Pension Funds and Their Investment Managers*. Durante la semana del 19 de octubre de 1987 se mandaron un total de 3.000 cuestionarios: 2.000 a los inversores individuales y 1.000 a los institucionales. No hubo *mailings* de seguimiento ni recordatorios. Recibí 605 respuestas completas de inversores individuales y 284 de inversores institucionales. *Véase* en Shiller, *Market Volatility*, pp. 379-402, el análisis de los resultados que escribí en noviembre de 1987. Hicimos también un estudio de los inversores institucionales japoneses en 1987 que confirmó que la acción de su mercado de valores reaccionaba principalmente a las noticias de Estados Unidos. *Véase* Robert J. Shiller, Fumiko Kon-Ya y Yoshiro Tsutsui, «Investor Behavior in the October 1987 Stock Market Crash: The Case of Japan», *Journal of the Japanese and International Economies*, 5 (1991): 1-13.

169. Por supuesto, como el cuestionario fue completado después del crac, parte de esta preocupación manifestada con los precios excesivos podía deberse a un sesgo retrospectivo. De hecho no podemos fiarnos del todo ni de la autocategorización, en compradores frente a vendedores del 19 de octubre, que los encuestados reflejaron en el cuestionario. El anonimato de los cuestionarios, la petición de veracidad y la finalidad declarada del mismo como herramienta de investigación científica sobre el crac deberían haber contribuido a aportar respuestas más objetivas, pero, obviamente, los resultados de una encuesta no son nunca fiables al ciento por ciento.

170. Medida que consiste en la orden de vender si el precio cae por debajo de un límite especificado. (*N. de la t.*)

171. Compras y ventas de series de quince o más acciones que realizan informáticamente los especialistas en arbitraje u operadores institucionales. (*N. de la t.*)

172. *Presidential Task Force on Market Mechanisms*, informe de la Presidential Task Force sobre mecanismos de mercado (Informe de la Comisión Brady) (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1988), p. v.

173. Mark L. Mitchell y Jeffrey M. Netter («Triggering the 1987 Stock Market Crash: Antitakeover Provisions in the Proposed House Ways and Means Tax Bill», *Journal of Financial Economics*, 24 [1989]: 37-68) afirman que la noticia sí provocó un impacto inmediato sobre algunas acciones. Es posible que esta noticia fuera el detonante del crac, como concluye la Comisión Brady, generando descensos de precio iniciales, aunque ya se hubiera olvidado en buena parte cuando se desató el crac.

174. Hayne Leland, «Who Should Buy Portfolio Insurance», *Journal of Finance*, 35 (1980): 582.

175. *Véase* Robert J. Shiller, «Portfolio Insurance and Other Investor Fashions as Factors in the 1987 Stock Market Crash», en *NBER Macroeconomics Annual* (Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 1988), pp. 287-295.

176. «Repeating the 1920s? Some Parallels but Some Contrasts», *The Wall Street Journal*, 19 de octubre de 1987, p. 15. Este gráfico estaba en un recuadro de unos 12 × 25 cm, vinculado a un artículo en la misma página de Cynthia Crossen, «Market Slide Has Analysts Eating Crow; Justification of Summer Rally Questioned».

177. *Véase* Robert K. Merton, *Social Theory and Social Structure* (Glencoe, Ill.: Free Press, 1957).

178. Dean Foust, «Alan Greenspan’s Brave New World», *Business Week*, 14 de julio de 1997, pp. 44-50.

179. Aaron Zitner, «Shhhh, Listen: Could That Be the Ghosts of ’29?», *The Boston Globe*, 22 de junio de 1997, p. E1; Peter Gosselin, «Dow at 10,000: Don’t Laugh Yet», *The Boston Globe*, 22 de junio de 1997, p. E1; y Paul Krugman, «How Fast Can the U.S. Economy Grow?», *Harvard Business Review*, 75 (1997): 123-129.

180. Un estudio de Nexis sobre economía de la nueva era produjo cuarenta y ocho artículos, todos ellos conteniendo las palabras «mercado de valores».

181. *Véase* George Katona, *Psychological Economics* (Nueva York: Elsevier, 1975).

182. Alexander Dana Noyes, *Forty Years of American Finance* (Nueva York: G. P. Putnam's Sons, 1909), pp. 300-301.

183. *Boston Post*, 1 de enero de 1901, p. 3.

184. Thomas Fleming, *Around the Pan with Uncle Hank: His Trip through the Pan-American Exposition* (Nueva York: Nutshell, 1901), p. 50.

185. «A Booming Stock Market: Strength of the Underlying Conditions», *New-York Daily Tribune*, 6 de abril de 1901, p. 3.

186. A. A. Housman, «Reasons for Confidence», *The New York Times*, 26 de mayo de 1901, p. v.

187. Allen, *Only Yesterday*, p. 315. Versión castellana, *Apenas ayer*, Eudeba, Buenos Aires, 1964.

188. Tracy J. Sutliff, «Revival in All Industries Exceeds Most Sanguine Hopes», *New York Herald Tribune*, 2 de enero de 1925, p. 1.

189. John Moody, «The New Era in Wall Street», *Atlantic Monthly*, agosto de 1928, p. 260.

190. Charles Amos Dice, *New Levels in the Stock Market* (Nueva York: McGraw-Hill, 1929), pp. 75-183.

191. Irving Fisher, *The Stock Market Crash—and After* (Nueva York: Macmillan, 1930), pp. 101-174.

192. Craig B. Hazelwood, «Buying Power Termed Basis for Prosperity», *New York Herald Tribune*, 2 de enero de 1929, p. 31.

193. Citado en el *Commercial and Financial Chronicle*, 9 de marzo de 1929, p. 1.444.

194. «Is “New Era” Really Here?», *U.S. News and World Report*, 20 de mayo de 1955, p. 21.

195. «The Stock Market: Onward and Upward?», *Newsweek*, 12 de diciembre de 1955, p. 59.

196. «The U.S. Prosperity Today», *Time*, 28 de noviembre de 1955, p. 15.

197. «The Stock Market: Onward and Upward?», p. 59.

198. «Why Businessmen Are Optimistic», *U.S. News and World Report*, 23 de diciembre de 1955, p. 18.

199. «Is “New Era” Really Here?», p. 21.

200. «The New America», *Newsweek*, 12 de diciembre de 1955, p. 58.

201. «Investors Bet on a Kennedy-Sparked Upturn», *Business Week*, 4 de febrero de 1961, p. 84; Dean S. Ammer, «Entering the New Economy», *Harvard Business Review* (1967), pp. 3-4.

202. «Investors Bet on a Kennedy-Sparked Upturn», p. 84; «The Bull Market», *Business Week*, 18 de marzo de 1961, p. 142.

203. «Battling Toward 900», *Business Week*, 23 de enero de 1965, p. 26; «Year of the White Chips?», *Newsweek*, 1 de febrero de 1965, p. 57; «On Toward 1000», *Time*, 14 de enero de 1966, p. 78.

204. E. S. Browning and Danielle Sessa, «Stocks Pass 10,000 before Slipping Back», *The Wall Street Journal*, 17 de marzo de 1999, p. C1.

205. Rendimiento medio geométrico real del índice S&P Composite.

206. Michael Mandel, «The Triumph of the New Economy», *Business Week*, 30 de diciembre de 1996, pp. 68-70.

207. *Véase* Michael Bruno y William Easterly, «Inflation Crises and Long-Run Growth», *Journal of Monetary Economics*, 41(1) (1998): 2-26. Hay, por supuesto, temas temporales complicados a tener en cuenta: una bolsa puede bajar cuando hay noticias de una posible subida de la inflación en el futuro, y luego volver a subir gradualmente a medida que suben los precios al consumo. Una consideración detenida sobre estos aspectos de coincidencia temporal resulta demasiado técnica para la mayoría de discursos públicos, y, por lo tanto, el asunto es probable que nunca se resuelva en la mentalidad popular (o, de hecho, en la de los economistas).

208. Roger Bootle, *The Death of Inflation: Surviving and Thriving in the Zero Era* (Londres: Nicholas Brealey, 1998), pp. 27, 31. Versión castellana de Aida Santapau, *La muerte de la inflacción: sobrevivir y prosperar en la era cero*, Gestión 2000, Barcelona, 1998.

209. Steven Weber, «The End of the Business Cycle?», *Foreign Affairs*, 76(4) (1997): 65-82.

210. *Véase* George Hager, «Productivity Rise Not So Stunning after All?», *USA Today*, 7 de agosto de 2001.

211. Según el decano de los investigadores de la productividad, Robert J. Gordon, la productividad estadounidense, una vez abstraída de los cambios de productividad a corto plazo asociados a las recesiones, parece haber pasado por una gran ola desde 1871. Las tasas de crecimiento de la productividad subieron gradualmente a finales del siglo XIX, alcanzaron un punto álgido en las décadas de los cincuenta y los sesenta, y luego bajaron gradualmente. Obviamente, la bolsa no ha pasado por una gran ola de este tipo. *Véase* Gordon, Robert J., «U.S. Productivity Growth since 1879: One Big Wave?», *American Economic Review*, 89(2) (1999): 123-128.

212. «When the Shoeshine Boys Talk Stocks», *Fortune*, 15 de abril de 1996, p. 99; *U.S. News and World Report*, 14 de julio de 1997, p. 57; *Forbes*, 18 de mayo de 1998, p. 325; *Fortune*, 22 de junio de 1998, p. 197.

213. En alusión a la fiebre del tulipán en los Países Bajos en el siglo XVII. (*N. de la t.*)

214. En alusión al *bear market*, que es como se conocen popularmente los mercados a la baja en Wall Street. (*N. de la t.*)

215. *Véase* Glenn S. Dumke, *The Boom of the Eighties in Southern California* (San Marino, California: Huntington Library, 1944), p. 49.

216. Dumke (*The Boom of the Eighties*, p. 260), que a su vez cita a Robert Glass Cleland, *History of Occidental College* (Los Ángeles: Ward Ritchie Press, 1937, p. 4).

217. *Véase* Kenneth Ballinger, *Miami Millions: The Dance of the Dollars in the Great Florida Land Boom of 1925* (Miami, Florida: Franklin Press, 1936).

218. Los datos son los precios de la vivienda del FHFA, deflacionados por el IPC.

219. *Véase* William A. Fischel, *Regulatory Takings: Law, Economics and Politics* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995).

220. Las cláusulas de vencimiento a la venta (*due-on-sale*) eran provisiones de que la hipoteca tenía que devolverse cuando la casa se vendiera, de modo que el comprador no podía asumir una vieja hipoteca para beneficiarse de su tasa más baja. Cuando una institución de ahorro y préstamos de California trató en 1969 de imponer una cláusula de vencimiento a la venta para obligar al pago de las hipotecas de bajo interés de dos parejas californianas, éstas presentaron una demanda. El Tribunal Supremo del estado de California, en el caso de Tucker vs. Lassen Savings & Loan Association (1974), dictaminó que cláusulas de vencimiento a la venta en las hipotecas no eran aplicables a menos que el prestamista pudiera demostrar un deterioro en el valor de la propiedad. Tribunales de otros estados norteamericanos tomaron decisiones parecidas. Eso facilitó mucho la compra de una vivienda, pero la otra cara fue la gran presión que suponía para los prestamistas hipotecarios, que hicieron todo lo posible por revocar la decisión. Eso sucedió finalmente con la decisión del Tribunal Supremo estadounidense en el caso de Fidelity Federal Saving and Loan Association vs. De la Cuesta *et al*. (1982).

221. Los propietarios de vivienda recibieron ofertas de «reducciones del tipo de interés» que aplazaban el pago de parte del precio de compra de la vivienda por un período de años, después del cual —mucha gente esperaba— los tipos de interés hipotecarios serían mucho menores. Segundas o terceras hipotecas con tipos de interés altos fueron vendidas por agentes hipotecarios a inversores ricos, muchos de los cuales, al parecer, pensaron que se aprovecharían del *boom* inmobiliario invirtiendo en hipotecas de alto rendimiento. Ya a principios de la década de los ochenta, cuando el *boom* inmobiliario se empezó a tambalear, muchos propietarios incumplieron con el pago de sus hipotecas.

222. Karl E. Case, «The Market for Single-Family Homes in the Boston Area», *New England Economic Review*, mayo-junio de 1986, p. 47.

223. El economista Edward Glaeser, en su artículo «Reinventing Boston: 1640 to 2003» (Documento de trabajo n. 10.166, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 2004), afirma que hubo algunos cambios muy importantes en la economía que tuvieron lugar entonces. Señala que Boston había estado pasando por un largo período de declive: de 1920 a 1980 la población de Boston cayó del 0,7 por ciento del total de Estados Unidos a un 0,25, cuando varias de sus industrias se perdieron a manos de competidores lejanos. Con tal descenso de la población, se produjo un superávit de vivienda usada, alguna de ella valorada ahora por debajo de sus costes de construcción. Como argumenta Glaeser, cuando una cantidad considerable de la vivienda existente tiene un precio de mercado inferior a su coste de construcción, se producirá una reacción de oferta relativamente baja ante una demanda creciente, de modo que los precios pueden subir muy rápidamente hasta que el precio de la vivienda vuelva a superar el de los costes de construcción. Una respuesta sólida en forma de nueva construcción no apareció en Boston hasta bien entrada la década de los ochenta, y entonces hubo una construcción excesiva y la consecuente caída de los precios. *Véase también* Karl E. Case y Robert J. Shiller, «A Decade of Boom and Bust in the Prices of Single-Family Homes: Boston and Los Angeles 1983 to 1993», *New England Economic Review*, marzo-abril de 1994, pp. 40-51.

224. Cita de Jonathan Rotenberg en Steven B. Kaufman, «Boston Mixes High Technology with Its Traditional Economy», *The Washington Post*, 30 de junio de 1985, p. G3, col. 4.

225. *Véase* Edward Glaeser y Albert Saiz, «The Rise of the Skilled City», Documento de trabajo n.o 10.191 (Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 2004).

226. Albert W. Atwood, «Vanished Millions: The Aftermath of a Great Bull Market», *Saturday Evening Post*, septiembre de 1921, p. 51.

227. Christina Romer, «The Great Crash and the Onset of the Great Depression», *Quarterly Journal of Economics*, 105 (1990): 597-624.

228. Oscar Lange, «Is the American Economy Contracting?», *American Economic Review*, 29(3) (1939): 503.

229. *Véase* Harvey Klehr, *The Heyday of American Communism: The Depression Decade* (Nueva York: Basic Books, 1984).

230. Okun citado en *Time*, 14 de enero de 1974, p. 61; Burns citado en *U.S. News and World Report*, 10 de junio de 1974, p. 20.

231. *Véase* Bruno y Easterly, «Inflation Crises».

232. *Véase* John Cassidy, *Dot.con: How America Lost Its Mind and Money in the Internet Era* (Nueva York: Perennial Currents, 2003).

233. Cita de Martyn Straw en Andrew Hill, «Dotcom Fever Fades as Investors véase k Profits», *Financial Times*, 29 de abril de 2000, p. 11.

234. *Véase* Jack Willoughby, «Burning Up: Warning: Internet Companies Are Running Out of Cash—Fast», *Barron's*, 20 de marzo de 2000, pp. 29-32.

235. Por extensión, hay muchos rituales que adopta nuestra sociedad que tienen la finalidad última de hacer saber a todo el mundo que todo el mundo sabe algo; de este modo, el ritual puede tener implicaciones sociales fundamentales. *Véase* Michael Suk-Young Chwe, *Rational Ritual: Culture, Coordination, and Common Knowledge* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2003).

236. *Véase* Hites Ahir y Prakash Loungani, 2014. «There Will Be Growth in the Spring: How Do Economists Predict Turning Points?», *Vox*, 14 de abril de 2014, http://www.voxeu.org/article/predicting-economic-turning-points.

237. Los datos de treinta de los países son del Fondo Monetario Internacional (FMI), Estadísticas Financieras Internacionales. Los países para los cuales los datos empiezan en enero de 1957 son Austria, Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Finlandia, India, Italia, Japón, Países Bajos, Noruega, Filipinas, Sudáfrica, Estados Unidos y Venezuela. El resto de países de esta fuente de datos y sus fechas de inicio son los siguientes: Brasil, agosto de 1991; Chile, noviembre de 1978; Colombia, octubre de 1963; Dinamarca, febrero de 1969; Israel, noviembre de 1982; Jamaica, julio de 1969; Corea del Sur, enero de 1978; Luxemburgo, enero de 1980; México, julio de 1985; Pakistán, julio de 1960; Perú, septiembre de 1989; Portugal, enero de 1988; España, enero de 1961; Suecia, enero de 1976, y Reino Unido, diciembre de 1957. Los datos de los otros seis países están sacados de Datastream, y sus fechas de inicio son las siguientes: Australia, marzo de 1973; Hong Kong, julio de 1974; Indonesia, enero de 1996; Singapur, febrero de 1986; Taiwán, enero de 1986, y Tailandia, enero de 1984. Para cada país, el índice bursátil mensual se dividió por el IPC del mismo mes para dar un índice bursátil real de precios de las acciones. Los cambios en el índice bursátil declarados son los mayores cambios mes a mes en los índices reales en los intervalos indicados, exceptuando los intervalos ocurridos a menos de tres años de distancia. Los períodos de inflación del IPC superior a un 4 por ciento mensual se excluyeron, puesto que en momentos de inflación alta, las inexactitudes de cálculo del IPC podrían provocar saltos espurios en los índices bursátiles. Las tablas también muestran, en el extremo derecho, el cambio porcentual en el índice bursátil para el período de la misma duración (doce meses o cinco años) empezando por el mes en que acaba el período mostrado en la tabla. Así, por ejemplo, en la tabla 8.1, vemos que la bolsa de Filipinas subió un 683,4 por ciento en términos reales (corregidos por la inflación) entre diciembre de 1985 y diciembre de 1986, y que subió otro 28,4 por ciento de diciembre de 1986 a diciembre de 1987. En otro ejemplo, en la tabla 8.4, vemos que la bolsa española cayó un 86,6 por ciento en términos reales (corregidos por la inflación) entre diciembre de 1974 y diciembre de 1979 y luego subió un 0,1 por ciento de diciembre de 1979 a diciembre de 1984.

238. Adviértase en la columna de más a la derecha de la tabla 8.2 que en 1999 Corea del Sur experimentó un aumento bursátil que la habría vuelto a colocar en la tabla 8.1 si 1999 hubiera caído dentro de nuestra muestra de la tabla 8.1.

239. «Casino Times: After 280% Increase This Year, Taiwan’s Stock Market May Be Poised for a Plunge», *Asian Wall Street Journal Weekly*, 12 de octubre de 1987.

240. «Obsessed with Numbers, the Taiwanese Are Forsaking Work, Health and Sanity», *Asian Wall Street Journal Weekly*, 14 de septiembre de 1987.

241. James Brooke, «Venezuela Isn’t Exactly Wild for Another Boom», *The New York Times*, 2 de septiembre de 1990, p. IV.3.

242. Eugene Robinson, «As Venezuela Restructures, Even Gas Prices Must Rise», *Toronto Star*, 21 de mayo de 1990, p. C6.

243. «Bonanza for Bombay?», *Far Eastern Economic Review*, 28 de mayo de 1992, p. 48.

244. *La Repubblica*, citado por Ruth Graber, «Milan Stock Market Has Gone to the Bulls», *Toronto Star*, 25 de mayo de 1986, p. F1.

245. Alan Friedman, «Milan’s Bulls Run Wild: Italy’s Stock Market Boom», *Financial Times*, 25 de marzo de 1986, p. I.25.

246. David Marsh, «The New Appetite for Enterprise: The French Bourse», *Financial Times*, 4 de julio de 1984, p. I.14.

247. Aunque el mercado al alza francés de finales de la década de los noventa fue extraordinario, el entusiasmo por la bolsa no pareció invadir la cultura francesa como sucedió con el estilo de vida estadounidense. *Véase* J. Mo, «Despite Exceptional Performance, the Stock Market Does Not Attract the French», *Le Monde*, 25 de noviembre de 1999, edición electrónica.

248. Werner De Bondt y Richard H. Thaler, «Does the Stock Market Overreact?», *Journal of Finance*, 40(3) (1985): 793-805. *Véase* John Y. Campbell, Andrew Lo y Craig Mackinlay, *The Econometrics of Financial Markets* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1997), pp. 27-82, 253-289, para un estudio de la literatura sobre la correlación en serie de los rendimientos.

249. Para juzgar si un fuerte aumento (o descenso) de precio conllevará futuras subidas o bajadas, resulta tentador intentar utilizar los resultados mostrados solamente en las tablas. Uno advierte, por ejemplo, por la tabla 8.3, que de los veinte episodios cuyos fuertes aumentos de precio han ocurrido hace lo bastante como para permitirnos observar los posteriores cambios de precio de cinco años, treinta (65 por ciento) de estos cambios posteriores fueron a la baja, y el cambio medio de precio real, haciendo el promedio de todos los episodios mostrados en la tabla 8.3, fue del –10 por ciento. Uno también puede ver en la tabla 8.4 que de los veintiún episodios cuya fuerte bajada de precio fue lo bastante prolongada que nos permite observar el posterior desarrollo a cinco años de cambio de precios, dieciséis (76 por ciento) fueron positivos, y el aumento de precios medio, haciendo el promedio de todos los episodios mostrados en la tabla 8.4, fue del 130 por ciento. No obstante, existe un problema en interpretar estos resultados como prueba de que los mercados resultan predecibles, puesto que hemos usado datos posteriores a los intervalos de cinco años que se muestran en las tablas para identificar estos períodos como los más amplios.

250. Para un estudio reciente más amplio del papel de la psicología en las finanzas, *véase* Hersh Shefrin, *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing* (Boston: Harvard Business School Press, 2000), o Andrei Shleifer, *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance* (Oxford: Oxford University Press, 2000).

251. *Véase* Amos Tversky y Daniel Kahneman, «Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases», *Science*, 185 (1974): 1.124-1.131.

252. *Véase* Robert J. Shiller, «Comovements in Stock Prices and Comovements in Dividends», *Journal of Finance*, 44 (1989): 719-729.

253. *Véase* Steven L. Heston y K. Geert Rouwenhorst, «Does Industrial Structure Explain the Benefits of International Diversification?», *Journal of Financial Economics*, 36 (1994): 3-27; John M. Griffin y G. Andrew Karolyi, «Another Look at the Role of the Industrial Structure of Markets for International Diversification Strategies», *Journal of Financial Economics*, 50 (1998): 351-373, y Kenneth Froot y Emil Dabora, «How Are Stock Prices Affected by the Location of Trade?», *Journal of Financial Economics*, 53(2) (1999): 189-216. El interés por las inversiones también parece haberse contagiado a países con un mismo idioma, como la teoría de los anclajes sugiere; *véase* Mark Grinblatt y Matti Keloharju, «Distance, Language, and Culture Bias: The Role of Investor Sophistication», *Journal of Finance*, 56(3) (2001): 1.053-1.073.

254. *Véase* James D. Petersen and Cheng-Ho Hsieh, «Do Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds Explain Returns on REITs?», *Real Estate Economics*, 25 (1997): 321-345.

255. Nancy Pennington y Reid Hastie, «Reasoning in Explanation-Based Decision Making», *Cognition*, 49 (1993): 123-163.

256. *Véase* D. W. Bolen y W. H. Boyd, «Gambling and the Gambler: A Review of Preliminary Findings», *Archives of General Psychiatry*, 18(5) (1968): 617-629. El juego proporciona estímulo y emoción, y la gente que se siente atraída por los juegos de riesgo tiende a ser gente con una fuerte inclinación hacia la búsqueda de sensaciones nuevas; *véase* Marvin Zuckerman, Elizabeth Kolin, Leah Price e Ina Zoob, «Development of a Sensation-Seeking Scale», *Journal of Consulting Psychology*, 28(6) (1964): 477-482; William F. Straub, «Sensation Seeking among High-and Low-Risk Male Athletes», *Journal of Sports Psychology*, 4(3) (1982): 243-253; y Helen Gilchrist, Robert Povey, Adrian Dickenson y Rachel Povey, «The Sensation-Seeking Scale: Its Use in a Study of People Choosing Adventure Holidays», *Personality and Individual Differences*, 19(4) (1995): 513-516.

257. *Véase* Gideon Keren, «The Rationality of Gambling: Gamblers' Conceptions of Probability, Chance and Luck», en George Wright y Peter Ayton (eds.), *Subjective Probability* (Chichester, Inglaterra: John Wiley and Sons, 1994), pp. 485-499.

258. *Véase* Shlomo Benartzi, Richard H. Thaler, Stephen P. Utkus y Cass R. Sunstein, «The Law and Economics of Company Stock in 401(k) Plans», *Journal of Law and Economics*, 501(1) (2007): 45-79. *Véase también* Shlomo Benartzi, «Why Do Employees Invest Their Retirement Savings in Company Stock?», artículo inédito, Anderson School, Universidad de California, Los Ángeles, 1999. Benartzi deduce que la inversión de los trabajadores en acciones de la empresa está muy influenciada por el rendimiento de las acciones de esta empresa en los últimos diez años. Demuestra que es realmente raro que las empresas ofrezcan incentivos en forma de descuento para que los empleados adquieran acciones de la empresa, que los empleados eligen libremente invertir en las mismas, y que las decisiones de los empleados de hacerlo no reflejan una información mayor sobre la empresa, puesto que el nivel de adquisición no predice futuros rendimientos de las acciones. Desde 2006 se ha observado una ligera tendencia a abandonar estas adquisiciones; *véase* Vanguard Group, Inc., «How America Saves 2013». https://pressroom.vanguard.com/content/ nonindexed/2013.06.03_How_America_Saves_2013.pdf.

259. Eldar Shafir, Itamar Simonson y Amos Tversky, «Reason-Based Choice», *Cognition*, 49 (1993): 11-36.

260. Thomas J. Stanley y William D. Danko, *The Millionaire Next Door: The Surprising Secrets of America's Wealthy* (Nueva York: Pocket Books, 1996). Versión castellana de Joana Delgado, *El millonario de la puerta de al lado*, Ediciones Obelisco, Barcelona, 2015.

261. Baruch Fischhof, Paul Slovic y Sarah Lichtenstein, «Knowing with Uncertainty: The Appropriateness of Extreme Confidence», *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3 (1977): 522-564.

262. *Véase* G. Gigerenzer, «How to Make Cognitive Illusion Disappear: Beyond “Heuristic and Biases”», *European Review of Social Psychology*, 2 (1991): 83-115.

263. *Véase* Gordon W. Pitz, «Subjective Probability Distributions for Imperfectly Known Quantities», en Lee W. Gregg (ed.), *Knowledge and Cognition* (Potomac, Md.: Lawrence Erlbaum Associates, 1975), pp. 29-41.

264. *Véase* Allan Collins, Eleanor Warnock, Nelleke Acello y Mark L. Miller, «Reasoning from Incomplete Knowledge», en Daniel G. Bobrow y Allan Collins (eds.), *Representation and Understanding: Studies in Cognitive Science* (Nueva York: Academic Press, 1975), pp. 383-415.

265. *Véase* Dagmar Strahlberg y Anne Maass, «Hindsight Bias: Impaired Memory or Biased Reconstruction», *European Review of Social Psychology*, 8 (1998): 105-132.

266. *Véase* E. J. Langer, «The Illusion of Control», *Journal of Personality and Social Psychology*, 32 (1975): 311-328; *véase también* G. A. Quattrone y Amos Tversky, «Causal versus Diagnostic Contingencies: On Self-Deception and the Voter's Delusion», *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(2) (1984): 237-248.

267. Tversky y Kahneman, «Judgment under Uncertainty».

268. Los economistas Nicholas Barberis, Andrei Shleifer y Robert Vishny han desarrollado la heurística de la representatividad en forma de teoría de la sobreconfianza de los inversores y de una teoría psicológica de un bucle de reacción expectacional. Estos autores defienden que los inversores, cuando ven que los precios de las acciones cambian en la misma dirección durante un tiempo, empiezan gradualmente a asumir que la tendencia es representativa de muchas tendencias que han visto en otros datos económicos. Según un principio psicológico de conservadurismo, la gente tarda en cambiar de opinión. Por este motivo, lleva un poco de tiempo que los inversores empiecen a concluir que la tendencia continuará. La interacción entre la heurística de la representatividad y el principio del conservadurismo determina la velocidad con que avanza el *feedback* especulativo. *Véase* Barberis, Shleifer y Vishny, «A Model of Investor Sentiment». Para más discusiones teóricas sobre el exceso de confianza y la bolsa, *véase también* Nicholas Barberis, Ming Huang y Tano Santos, «Prospect Theory and Asset Prices», *Quarterly Journal of Economics*, 116 (2001): 1-53; Kent Daniel, David Hirshleifer y Avanidhar Subrahmanyam, «Investor Psychology and Security Market Over- and Underreaction», *Journal of Finance*, 53(6) (1998): 1.839-1.886; y Harrison Hong y Jeremy C. Stein, «A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading, and Overreaction in Asset Markets», *Journal of Finance*, 54(6) (1999): 2.143-2.184.

269. Tales ideas están formalizadas por Paul Milgrom y Nancy Stokey en «Information, Trade, and Common Knowledge», *Econometrica*, 49 (1982): 219-222; y John Geanakoplos en «Common Knowledge», *Journal of Economic Perspectives*, 6(4) (1992): 53-82.

270. Eldar Shafir y Amos Tversky, «Thinking through Uncertainty: Non-consequential Reasoning and Choice», *Cognitive Psychology*, 24 (1992): 449-474.

271. Solomon Asch, *Social Psychology* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1952), pp. 450-501.

272. Morton Deutsch y Harold B. Gerard, «A Study of Normative and Informational Social Influences upon Individual Judgment», *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51 (1955): 629-636.

273. Stanley Milgram, *Obedience to Authority* (Nueva York: Harper and Row, 1974), pp. 13-54.

274. Milgram se dio cuenta de que los participantes creían que el responsable del experimento era un experto que sabía más que ellos. Cuando probó con una variación del experimento en la cual estaba claro que el responsable no era un experto, descubrió una tendencia mucho menor a que los participantes administraran los *shocks* (ib., pp. 89-112). No obstante, Milgram, como Asch, no parecía estar al tanto de una interpretación basada en la información de sus resultados. Pensaba que revelaban un «instinto de obediencia» que había evolucionado desde un principio evolucionario general a la «supervivencia de la jerarquía de valores» (ib., pp. 123-125).

275. *Véase* S. D. Bikhchandani, David Hirshleifer e Ivo Welch, «A Theory of Fashion, Social Custom and Cultural Change», *Journal of Political Economy*, 81 (1992): 637-654, y Abhijit V. Banerjee, «A Simple Model of Herd Behavior», *Quarterly Journal of Economics*, 107(3) (1992): 797-817.

276. *Véase* Christopher Avery y Peter Zemsky, «Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets», *American Economic Review*, 88(4) (1998): 724-748, e In Ho Lee, «Market Crashes and Informational Avalanches», *Review of Economic Studies*, 65(4) (1998): 741-760.

277. Los participantes fueron seleccionados de una muestra aleatoria de altos ingresos de Estados Unidos por Survey Sampling, Inc. Codificamos sus respuestas en diez categorías. Los porcentajes de 131 encuestados en cada categoría fueron los siguientes: (1) amigo o pariente (13 por ciento), (2) trabajaba para la empresa (21 por ciento), (3) alguien implicado en la empresa (3 por ciento), (4) bróker (33 por ciento), (5) filial de empresa de éxito (2 por ciento), (6) IPO-publicidad (2 por ciento), (7) periódicos-revistas (6 por ciento), (8) cliente de la empresa (2 por ciento), (9) acciones heredadas o recibidas como regalo (2 por ciento), (10) rendimiento de una empresa similar (0 por ciento). Las respuestas restantes no pudieron clasificarse en categorías. *Véase* Robert J. Shiller y John Pound, «Survey Evidence on the Diffusion of Interest and Information among Investors», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12 (1989): 47-66. Si repitiéramos hoy este mismo estudio, obviamente deberíamos incluir en la lista la televisión (que actualmente emite mucha información de negocios) e internet. En *Psychological Economics*, el economistapsicólogo George Katona presentó pruebas de que hace falta un proceso de interacciones humanas repetidas para estimular el tipo de «aprendizaje social» que empuja a la gente a actuar. Robin Barlow y sus colegas encontraron pruebas similares a las nuestras de que los inversores individuales toman a menudo decisiones después de conversar con otros; *véase* Robin Barlow, Harvey E. Brazer y James N. Morgan, *Economic Behavior of the Affluent* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1966).

278. El *insider trading* es un fraude bursátil que consiste en comprar o vender acciones utilizando información privilegiada, que no ha sido divulgada. (*N. de la t.*)

279. Amy Feldman y Bill Egbert, «Mess of an Invest: Little People in Big Trouble with 1.3 Million Scam», *New York Daily News*, 27 de mayo de 1999, p. 5.

280. *Véase* A. A. L. Reid, «Comparing Telephone with Face-to-Face Contact», en Ithiel de Sola Poole (ed.), *The Social Impact of the Telephone* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1977), pp. 386-414.

281. Clarence Day, «Father Lets in the Telephone», en *Life with Father* (Nueva York: Alfred A. Knopf, 1935), p. 178.

282. En relación con los fraudes con valores cometidos en la década de los veinte y la legislación contemporánea para limitarlos, *véase* Emmanuel Stein, *Government and the Investor* (Nueva York: Farrar and Reinhart, 1941).

283. *Véase* Norman T. Bailey, *The Mathematical Theory of Epidemics* (Londres: C. Griffin, 1957).

284. La curva logística es $P = 1/(1 + e–rt)$, donde P es la proporción de población infectada, r es la tasa de infección por unidad de tiempo, y t es el tiempo. Esta expresión es una solución de la ecuación diferencial $dP/P = r(1 – P)dt$, y $(1 – P)$ es la proporción de la población susceptible de infectarse.

285. Alan Kirman, «Ants, Rationality and Recruitment», *Quarterly Journal of Economics*, 108(1) (1993): 137-156.

286. *Véase* David J. Bartholomew, *Stochastic Models for Social Processes* (Nueva York: John Wiley and Sons, 1967).

287. Giorgio Vasari, *The Life of Leonardo da Vinci* (Longmans Green and Co., 1903), p. 35.

288. «“Mona Lisa” Thief Gets a Year in Jail», *The New York Times*, 6 de junio de 1914, p. 3.

289. *Véase* Tom Burnam, *More Misinformation* (Filadelfia: Lippincott and Crowell, 1980), pp. 20-21.

290. John Kenneth Galbraith puso fin al mito del suicidio. Sin embargo, la tasa de suicidio en Nueva York subió en los años treinta, con la llegada de la Gran Depresión. *Véase* Galbraith, *The Great Crash: 1929*, pp. 132-137. Versión castellana de Ángel Abad, *El crash de 1929*, Ariel, Barcelona, 1985.

291. Los tamaños de las muestras fueron 30 (control) y 40 (experimental); *véase* Shiller y Pound, «Survey Evidence», p. 54.

292. *Véase* N. R. F. Maier, «Reasoning in Humans. II. The Solution of a Problem and Its Appearance in Consciousness», *Journal of Comparative Psychology*, 12 (1931): 181-194; *véase también* Robert E. Nisbett y Timothy DeCamp Wilson, «Telling More than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes», *Psychological Review*, 84(3) (1977): 231-259.

293. *Véase* Eugene Fama, «Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work», *Journal of Finance*, 25 (1970): 383-417.

294. George Gibson, *The Stock Markets of London, Paris and New York* (Nueva York: G. P. Putnam's Sons, 1889), p. 11. Para una historia del pensamiento de la teoría de los mercados eficientes, *véase* Robert J. Shiller, «From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance», *Journal of Economic Perspectives*, 17 (2003): 83-104.

295. Joseph Stagg Lawrence, *Wall Street and Washington* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1929), p. 179.

296. Parece que sí constituye una ventaja seguir los consejos de los analistas profesionales —si uno deja de lado los costes de operar asociados a seguir los frecuentes cambios en sus opiniones—. *Véase* Womack, «Brokerage Analysts' Recommendations», y Brad Barber, Reuven Lehavy, Maureen McNichols y Brett Trueman, «Can Investors Profit from the Prophets? Consensus Analyst Recommendations and Stock Returns», *Journal of Finance*, 56(1) (2001): 531-563. Estos últimos afirman que, a pesar de los costes de las transacciones, los inversores «que por otro lado se plantean comprar o vender [...] harían mejor comprando acciones en empresas con unas recomendaciones de consenso más favorables y vendiendo acciones en aquellas que tienen ratings menos favorables» (p. 562).

297. Judith Chevalier y Glenn Ellison, «Are Some Mutual Fund Managers Better than Others? Cross-Sectional Patterns in Behavior and Performance», *Journal of Finance*, 54(3) (1999): 875-899.

298. *Véase*, por ejemplo, William Goetzmann y Roger Ibbotson, «Do Winners Repeat? Patterns in Mutual Fund Performance», *Journal of Portfolio Management*, 20 (1994): 9-17; Edwin J. Elton, Martin Gruber y Christopher R. Blake, «Survivorship Bias and Mutual Fund Performance», *Review of Financial Studies*, 9(4) (1996): 1.097-1.120, y de los mismos autores, «The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance», *Journal of Business*, 69 (1996): 133-137.

299. *Véase* Brad M. Barber, Yi-Tsung Lee, Yu-Jane Liu y Terrance Odean, «Do Individual Day Traders Make Money? Evidence from Taiwan», artículo inédito, Universidad de California, Davis, 2004.

300. Andrew Edgecliffe, «eToys Surges after Listing», *Financial Times*, 21 de mayo de 1999, p. 29.

301. Edward M. Miller, «Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion», *Journal of Finance*, 32 (1977): 1.151-1.168.

302. Teóricamente, la presencia de limitaciones de ventas a corto puede permitir también una situación en la que los precios de los activos superen el valor fundamental incluso cuando no haya fanáticos; es decir, cuando todo el mundo actúa de manera perfectamente racional, e incluso dentro de modelos económicos en los que todo el mundo sabe que el precio volverá a bajar en una fecha futura específica. Los economistas matemáticos han demostrado un modelo de expectativas racionales teóricas con el conocimiento común del precio excesivo de un activo (pero sin el conocimiento común del conocimiento común) en el cual la presencia de limitaciones de ventas a corto distorsiona la inducción retrospectiva de un valor terminal comúnmente conocido. Todo el mundo sabe que el precio caerá, pero de vez en cuando todavía puede ocurrir que todo el mundo espere poder vender el activo a un tercero a un precio superior antes de que el precio caiga. *Véase* Franklin Allen, Stephen Morris y Andrew Postlewaite, «Finite Bubbles with Short Sale Constraints and Asymmetric Information», *Journal of Economic Theory*, 61 (1993): 206-229.

303. *Véase* Charles M. Jones y Owen A. Lamont, «Short Sale Constraints and Stock Returns», *Journal of Finance*, 66(2-3) (2002): 207-239.

304. *Véase* Owen A. Lamont y Richard H. Thaler, «Can the Market Add and Subtract? Mispricing in Stock Market Carve-Outs», *Journal of Political Economy*, 111 (2003): 227-268.

305. *Véase* Stephen Figlewski, «The Informational Effects of Restrictions on Short Sales: Some Empirical Evidence», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16 (1981): 463-476. La medida de dificultad de vender a corto de Figlewski puede que no fuera muy precisa, y otras medidas han sido propuestas para predecir mejor los rendimientos subsiguientes. *Véase* Joseph Chen, Harrison Hong y Jeremy C. Stein, «Breadth of Ownership and Stock Returns», *Journal of Financial Economics*, 66 (2002): 171-205, y Anna Scherbina, «Stock Prices and Differences in Opinion: Empirical Evidence that Prices Reflect Optimism», Documento de trabajo, Kellogg Graduate School of Management, abril de 2001.

306. Sanjoy Basu, «The Investment Performance of Common Stocks Relative to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Markets», *Journal of Finance*, 32(3) (1977): 663-682; Eugene Fama y Kenneth French, «The Cross Section of Expected Stock Returns», *Journal of Finance*, 47 (1992): 427-466. Los directores de empresa también parecen saber cuando sus acciones están relativamente sobrevaloradas por el mercado y entonces tienden a emitir acciones nuevas más a menudo. Así, la financiación de activos de la empresa es una señal negativa del rendimiento futuro; *véase* Malcolm Baker y Jeffrey Wurgler, «The Equity Share in New Issues and Aggregate Stock Returns», *Journal of Finance*, 55(5) (2000): 2.219-2.257.

307. De Bondt y Thaler, «Does the Stock Market Overreact?»; *véase también* James Poterba y Lawrence Summers, «Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications», *Journal of Financial Economics*, 22 (1988): 26-59.

308. Jay R. Ritter, «The Long-Run Performance of Initial Public Offerings», *Journal of Finance*, 46(1) (1991): 3-27.

309. La publicidad que citaba a Lynch apareció en muchos sitios, por ejemplo en *Mutual Funds*, septiembre de 1999, p. 37. El anuncio decía que los datos correspondían al índice S&P 500, pero no indicaba el período de muestra. Buscando el intervalo de mayor crecimiento de los beneficios, y sin hacer la corrección por la inflación, puedo replicar los resultados citados de manera aproximada. Para maximizar el crecimiento de beneficios, elegimos una fecha de inicio justo después de la segunda guerra mundial, cuando éstos seguían deprimidos por la guerra, y también en el momento más bajo de la recesión, en octubre de 1945. Los beneficios totales de S&P de los cuatro trimestres se multiplicaron por 48 desde el segundo trimestre de 1946 hasta el tercer trimestre de 1997. Entre junio de 1946 y abril de 1998, el índice S&P Composite se multiplicó por 60. El resultado básico de Lynch está, por tanto, más o menos confirmado para estos intervalos. Pero si elegimos otros intervalos, los resultados son muy distintos. Entre el cuarto trimestre de 1947 y el cuarto de 1998, los beneficios se multiplicaron sólo por 23, mientras que entre diciembre de 1947 y abril de 1999 el S&P Composite se multiplicó por 83. Estos períodos de muestra ligeramente distintos dan una impresión muy distinta de la creada por el anuncio: estos resultados muestran un crecimiento de los precios muy superior al de los beneficios. De 1946 a 1997, el índice de los precios de producción se multiplicó por siete, de modo que, de hecho, los beneficios reales aumentaron sólo por siete en este período. Un aumento de siete veces representa una tasa de crecimiento de aproximadamente un 4 por ciento anual. Entre el cuarto trimestre de 1947 y el cuarto de 1998, la tasa de crecimiento de los beneficios reales fue sólo del 3 por ciento anual. El crecimiento de los beneficios corregidos por la inflación durante todo este intervalo no fue impresionante: no más que el actual tipo de interés de los bonos del gobierno vinculados a la inflación. Pero el anuncio —eligiendo una muestra de manera creativa, informando de cambios a lo largo de intervalos muy largos y no haciendo la corrección por la inflación— alimentaba la falsa impresión de que los enormes aumentos de precio estaban justificados por los enormes aumentos de beneficios.

310. *Véase* John Y. Campbell y Robert J. Shiller, «Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook», *Journal of Portfolio Management*, 24 (1998): 11-26, y John Y. Campbell y Robert J. Shiller, «Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook: An Update», en Richard Thaler (ed.), *Advances in Behavioral Finance II* (Nueva York: Sage Foundation, 2005).

311. Hay quien ha concluido que las ratios (ratios cotización-beneficio, dividendo-precio, o ratios de otras medidas de valor fundamental para el precio) predicen los rendimientos. En su libro *Asset Pricing*, John Cochrane afirma claramente, en un encarte, «Las ratios dividendo-precio predicen rendimientos superiores de las acciones». *Véase* John Cochrane, *Asset Pricing* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2001), p. 389. No obstante, la literatura académica real todavía no ha resuelto la cuestión de la significación estadística. Hay complejidades estadísticas por resolver, en especial las debidas al problema de (casi) raíz unitaria en las ratios y en el problema de variable endógena de dependencia de las variables tanto independientes como dependientes en el precio. Campbell y yo (1989) llegamos a la conclusión de que la aparente previsibilidad de los rendimientos como la que se muestra en la figura 11.1 es extremamente improbable que sea un artefacto del problema de la variable endógena; *véase* John Y. Campbell y Robert J. Shiller, «The Dividend Ratio Model and Small Sample Bias: A Monte Carlo Study», *Economics Letters*, 29 (1989): 325-331. *Véase también* Robert Stambaugh, Jianfeng Yu y Yu Yuan, «The Long of It: Odds that Investor Sentiment Spuriously Predicts Anomaly Returns» (Documento de trabajo n.o 18.231, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, julio de 2012). Pero hay también temas de la relevancia de la teoría de la distribución asintótica en pequeñas muestras, cuestiones sobre el cambio de régimen, y problemas de medición de los datos subyacentes, además de la dificultad para interpretar evidencias estadísticas complejas que han sido presentadas de manera selectiva por un investigador que puede tener un sesgo preconcebido. Jonathan Lewellen, usando datos de Estados Unidos, argumentaba que no tiene que haber una unidad raíz en las ratios, y se sirvió de esta suposición para concluir que la ratio dividendo-precio, la ratio *book-to-market* y la ratio cotización-beneficio son estadísticamente significativas para predecir los rendimientos. *Véase* Jonathan Lewellen, «Predicting Returns with Financial Ratios», *Journal of Financial Economics*, 64 (2004): 209-235. No obstante, Walter Torous, Rossen Valkanov y Shu Yan contemplan la posibilidad de raíces unitarias, estimando límites para el parámetro autorregresivo, y concluyen que en los datos de Estados Unidos hay pruebas de previsibilidad basadas en las ratios de horizontes a corto plazo pero no a largo plazo. *Véase* Walter Torous, Rossen Valkanov y Shu Yan, «On Predicting Stock Returns with Nearly Integrated Explanatory Variables», *Journal of Business*, 78(1) (2005): 937-966. John Campbell y Motohiro Yogo derivaron un test más potente, basado también en límites estimados para el parámetro autorregresivo, y concluyeron que tanto la ratio dividendo-precio como la ratio cotización-beneficio son significativas para predecir los rendimientos excesivos de las acciones utilizando datos de activos estadounidenses hasta 1871. *Véase* John Y. Campbell y Motohiro Yogo, «Efficient Tests of Stock Return Predictability» (Documento de trabajo n.o w10.026, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, octubre de 2003). Amit Goyal e Ivo Welch llevaron a cabo pruebas por muestreo de regresiones previsibles utilizando ratios y concluyeron que las relaciones estimadas no eran estables fuera de la muestra. *Véase* Amit Goyal e Ivo Welch, «Predicting the Equity Premium with Dividend Ratios», *Management Science*, 49 (2003): 639-654. Andrew Ang y Geert Bekaert examinaron los datos de cinco países y concluyeron que la previsibilidad de la ratio dividendo-precio no es sólida en los distintos países para predecir los rendimientos. *Véase* Andrew Ang y Geert Bekaert, «Stock Return Predictability: Is It There?», artículo inédito, Universidad de Columbia, 2004. Rossen Valkanov derivó algunos resultados nuevos sobre observaciones solapadas y regresiones de previsibilidad a largo plazo, y concluyó que la ratio dividendo-precio no es estadísticamente significativa para predecir rendimientos. *Véase* Rossen Valkanov, «Long-Horizon Regressions: Theoretical Results and Applications», *Journal of Financial Economics*, 68 (2003): 201-232. Erik Hjalmarsson fue el primero en analizar los mercados bursátiles agregados de cuarenta países con regresiones unificadas, y sus resultados son, en general, pero no siempre, desfavorables a la significancia estadística de las regresiones utilizando ratios para predecir los rendimientos. *Véase* Erik Hjalmarsson, «Predicting Global Stock Returns with New Methods for Pooled and Long-Run Forecasting Regressions», artículo inédito, Universidad de Yale, 2004. Los temas que separan estos artículos tienen un alto grado de sutileza. Probablemente harán falta años de trabajo antes de que estos asuntos puedan resolverse del todo.

312. Además de esta tendencia a largo plazo a la inversión de las tendencias, hay una tendencia débil a más corto plazo al impulso, de que los precios de los activos sigan avanzando en la misma dirección. *Véase* Campbell, Lo y Mackinlay, *The Econometrics of Financial Markets*; Narasimhan Jegadeesh y Sheridan Titman, «Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency», *Journal of Finance*, 48 (1993): 65-91, y Bruce N. Lehmann, «Fads, Martingales, and Market Efficiency», *Quarterly Journal of Economics*, 60 (1990): 1-28.

313. Hace mucho tiempo se demostró que los dividendos tienden a comportarse, con el tiempo, como un promedio móvil de los beneficios. *Véase* John Lintner, «The Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes», *American Economic Review*, 46 (1956): 97-113.

314. Usando los datos reales mostrados en la figura 1.1, se creó un rendimiento subsiguiente anualizado a diez años tanto para las acciones como para los bonos para cada año entre 1881 y 2004 (por tanto, correspondiente a rendimientos en intervalos de diez años acabados de 1891 a 2014). Un tipo de interés real a largo plazo se calculó restando la tasa de inflación media real de los años precedentes al rendimiento a largo plazo de los bonos. Una regresión del rendimiento excesivo tanto sobre el CAPE como sobre el tipo de interés real arroja un coeficiente negativo de ambos y un R-cuadrado de 0,41.

315. Los economistas Robert Barsky y Brad De Long han argumentado que los movimientos en el precio de las acciones no pueden considerarse que hayan sido causados en buena parte por el comportamiento especulativo de los inversores si corresponden a movimientos de dividendos. *Véase* Robert Barsky y J. Bradford De Long, «Why Have Stock Prices Fluctuated?», *Quarterly Journal of Economics*, 108 (1993): 291-311. Sugieren que tal vez la gente se haya comportado de manera racional al suponer que el crecimiento reciente de dividendos continuaría indefinidamente en el futuro, aunque de hecho esta tasa de crecimiento nunca haya continuado mucho tiempo en datos históricos reales. Kenneth Froot y Maurice Obstfeld, respondiendo a la misma apariencia de comovimiento entre precios y dividendos, postularon un modelo de «burbuja intrínseca» en el que los precios responden de una manera aparentemente exagerada, pero, de hecho, racionalmente, a los movimientos de dividendos. En su teoría, los precios de las acciones reaccionan exageradamente, en cierto sentido, a los dividendos, pero al mismo tiempo no hay oportunidades de beneficios en el *trading* para aprovechar esta sobrerreacción. *Véase* Kenneth Froot y Maurice Obstfeld, «Intrinsic Bubbles: The Case of Stock Prices», *American Economic Review*, 81 (1991): 1.189-1.214. Pero el encaje de su «precio garantizado» en el precio real no es mucho mejor que el encaje de los propios dividendos en el precio real, excepto que su modelo, al hacer que los precios de las acciones sean más reactivos a los dividendos cuando éstos están más altos, hace que después de 1950 el precio garantizado corresponda de manera más ajustada al precio real.

316. Una buena revisión de las subidas y bajadas de todas estas anomalías se encuentra en Siegel, *Stocks for the Long Run*, 5.a ed., pp. 176, 326, 336, etc. Un estudio se fijó en noventa y cinco anomalías bursátiles distintas que predecían rendimientos en revistas académicas y halló «un declive por arriba de la previsibilidad debido a un sesgo estadístico del 25 por ciento, y un declive pospublicación, que [los autores] atribuyen tanto al sesgo estadístico como al *trading* privilegiado, del 56 por ciento». *Véase* R. David McLean y Jeffrey Pontiff, «Does Academic Research Destroy Return Predictability?», artículo inédito, Universidad de Alberta, 2014.

317. La inconstancia de las anomalías citadas en estudios de eficiencia del mercado se debe también a las distintas metodologías econométricas empleadas en los distintos estudios. *Véase* Tim Loughran y Jay R. Ritter, «Uniformly Least Powerful Tests of Market Efficiency», *Journal of Financial Economics*, 55 (2000): 361-389.

318. Merton Miller, «Behavioral Rationality in Finance: The Case of Dividends», en Robin M. Hogarth y Melvin W. Reder (eds.), *Rational Choice: The Contrast between Economics and Psychology* (Chicago: University of Chicago Press, 1986), p. 283.

319. Robert J. Shiller, «Do Stock Prices Move Too Much to Be Justified by Subsequent Movements in Dividends?», *American Economic Review*, 71(3) (1981): 421-436; Stephen LeRoy y Richard Porter, «Stock Price Volatility: A Test Based on Implied Variance Bounds», *Econometrica*, 49 (1981): 97-113. *Véase también* Sanford J. Grossman y Robert J. Shiller, «The Determinants of the Variability of Stock Market Prices», *American Economic Review*, 71 (1981): 222-227.

320. Para calcular el valor presente del dividendo para un mes determinado, uno debe sumar a cada mes subsecuente el presente valor descontado para el año en cuestión de los dividendos reales pagados en ese año subsecuente. El presento valor descontado en el año determinado de un dividendo real pagado en un año subsecuente es el dividendo real dividido por (1 + *r*)t, donde *r* es la tasa de descuento anual real y *t* es el número de años entre el año en cuestión y el año subsecuente. El valor presente del dividendo en la figura 11.2 se ha extraído con una tasa de descuento constante de *r* igual a la media geométrica histórica real anual de rendimientos del mercado entre 1871 y 2013. La suposición de que *r* es constante en el tiempo corresponde a una suposición de mercados eficientes cuyos rendimientos esperados del mercado son constantes en el tiempo, que no hay buenos o malos momentos para entrar en el mercado en cuanto a la previsibilidad de rendimiento. Obviamente, ahora no sabemos qué dividendos tendremos hasta después del último año del que tenemos datos disponibles. Para calcular el valor presente del dividendo, supuse que los dividendos reales después de 2013 crecerían según su tasa media de crecimiento geométrico medio durante el período 2003-2013. La necesidad de hacer una suposición sobre el crecimiento real de dividendos después de 2013 significa que los valores más recientes del valor presente del dividendo que se muestran en la figura son poco fiables como indicadores del valor presente del dividendo. No obstante, las cifras que se dan para el valor presente del dividendo de un par de décadas o más antes de 2013, lo más probable es que sean bastante precisas, puesto que para estos años, los años posteriores a 2013 tienen un fuerte descuento en los cálculos del valor presente. Se ha mostrado preocupación respecto de que los dividendos recientemente medidos puedan restar importancia a la liquidez de las empresas a los inversores. Kevin Cole, Jean Helwege y David Laster («Stock Market Valuation Indicators: Is This Time Different?», *Financial Analysts Journal*, 52 [1996]: 56-64) estiman que tener en cuenta la recompra de acciones como forma de dividendo elevaría las ratios dividendo-precio de mediados de la década de los noventa en unos 80 puntos base. Este ajuste seguiría dejando las ratios dividendo-precio del S&P Composite muy por debajo de su mínimo record histórico hasta aquella fecha. Liang y Sharpe, en «Share Repurchases and Employee Stock Options», señalan que la suposición de Cole, Helwege y Laster de que las emisiones de acciones ocurren a precio de mercado es inexacta porque muchas emisiones se producen como respuesta al ejercicio de las opciones sobre acciones de los empleados. La consideración del hecho de que las emisiones se hacen por debajo del precio de mercado se puede interpretar como una sugerencia de rebaja del valor terminal del valor presente del dividendo por debajo de la cantidad indicada en la figura 11.2.

321. Hay que destacar que la teoría de los mercados eficientes no significa que la curva de precios de los activos ha de ser más suave que la curva del valor presente de los dividendos, sino sólo que debe ser —en el sentido de que ha de ser cuidadosamente definida—, en conjunto, menos volátil. Me costó mucho explicar este aspecto en mi primer artículo sobre el exceso de volatilidad; *véase* Robert J. Shiller, «The Volatility of Long-Term Interest Rates and Expectations Models of the Term Structure», *Journal of Political Economy*, 87 (1979): 1.062-1.088. Pero algunos críticos ignoraron esta explicación, aunque presentaban una idea fresca y original cuando más tarde volvieron a destacarla; *véase*, en concreto, Allan Kleidon, «Variance Bounds Tests and Stock Price Valuation Models», *Journal of Political Economy*, 94 (1986): 953-1.001. No se pueden sacar conclusiones definidas sobre los mercados eficientes partiendo solamente de esta figura; no obstante, creo que la figura es bastante ilustrativa de la falta de pruebas generales de los mercados eficientes en datos acumulados de las bolsas estadounidenses. Observar esta figura puede ayudar a desengañarnos de algunas posibles nociones erróneas sobre la naturaleza de las pruebas de la eficiencia del mercado.

322. Sanford Grossman y yo trabajamos mucho sobre la posibilidad de que las tasas de descuento del dividendo han de variar de acuerdo con las condiciones económicas cambiantes, tal y como indican los cambios en los gastos de consumo real personal (en «The Determinants of the Variability of Stock Market Prices»), pero seguimos describiendo el mercado en su conjunto como excesivamente volátil.

323. Su argumento tenía que ver con el establecimiento de dividendos de las empresas como respuesta al precio, con lo cual se lograba cierto tipo de noestacionalidad en los dividendos; *véase* Terry A. Marsh y Robert C. Merton, «Dividend Variability and Variance Bounds Tests for the Rationality of Stock Market Prices», *American Economic Review*, 76(3) (1986): 483-498. En mi respuesta argumenté que, aunque su modelo era técnicamente correcto, resultaba apenas relevante para la experiencia estadounidense real del siglo pasado; *véase* Robert J. Shiller, «The Marsh-Merton Model of Managers' Smoothing of Dividends», *American Economic Review*, 76(3) (1986): 499-503. Todo este debate resulta ahora irrelevante, puesto que el trabajo econométrico de test de la excesiva volatilidad ya no se apoya en la supuesta estacionalidad de los dividendos descartados; *véase*, por ejemplo, John Y. Campbell y John Ammer, «What Moves Stock and Bond Markets? A Variance Decomposition for LongTerm Asset Returns», *Journal of Finance*, 48(1) (1993): 3-38.

324. Campbell y yo desarrollamos un modelo vector-autorregresivo loglineal integrado capaz de representar varias formas del modelo de mercados eficientes. *Véase* John Y. Campbell y Robert J. Shiller, «The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors», *Review of Financial Studies*, 1 (1988): 195-228; Shiller, *Market Volatility*; y Campbell *et al*., *Econometrics of Financial Markets*, pp. 253-337.

325. *Véase* Campbell y Shiller, «The Dividend-Price Ratio».

326. *Véase* Campbell y Ammer, «What Moves Stock and Bond Markets?».

327. *Véase* Shiller, *Market Volatility*, pp. 197-214.

328. Paul A. Samuelson dijo una vez que los precios de las acciones son «microeficientes» y «macroineficientes». Es decir, hay más verdad en la hipótesis de los mercados eficientes respecto de las acciones individuales que respecto del conjunto del mercado de valores. Hay ciertas pruebas que se pueden interpretar como en favor del dictum de Samuelson; *véase* Jeeman Jung y Robert J. Shiller, «Samuelson's Dictum and the Stock Market», *Economic Inquiry* 43(2) (2005): 221-226. Estudios anteriores que pueden considerarse como en favor de esta conclusión son Randolph Cohen, Christopher Polk y Tuomo Vuolteenaho, «The Value Spread», *Journal of Finance*, 58 (2003): 609-642; y Tuomo Vuolteenaho, «What Drives Firm-Level Stock Returns?», *Journal of Finance*, 57 (2002): 233-264.

329. Los economistas se han preguntado siempre por qué la prima de equidad ha sido tan alta históricamente. ¿Cómo es posible, se preguntan, que a lo largo de los años la gente no haya invertido más en acciones, teniendo en cuenta que éstas superan en tanto a otras inversiones? *Véase* Raj Mehra y Edward C. Prescott, «The Equity Premium Puzzle», *Journal of Monetary Economics*, 15 (1988): 145-161. Según la teoría del aprendizaje que comentamos en este capítulo, se supone que el misterio de la prima de equidad forma parte del pasado: finalmente, la gente se ha iluminado.

330. Edgar Lawrence Smith, *Common Stocks as Long-Term Investments* (Nueva York: Macmillan, 1924).

331. Kenneth S. Van Strum, *Investing in Purchasing Power* (Boston: Barron's, 1925).

332. Fisher, *Stock Market Crash*, pp. 99, 202. Resulta desconcertante que incluya la frase «durante un período de depreciación del dólar», puesto que en otras partes del libro hace hincapié en que los años veinte fueron un período de precios excepcionalmente estables. Tal vez quiso decir «incluso en un período de depreciación del dólar» y hasta estuviera refiriéndose a alguno de los períodos de la década de los veinte en los que hubo un poco de inflación. No podía estar refiriéndose a la tasa de cambio del dólar, puesto que entonces nos regíamos por el patrón oro.

333. Dice, *New Levels in the Stock Market*, p. 126.

334. Franklin L. Dame, «Public Interest in Business Is Found Growing», *New York Herald Tribune*, 2 de enero de 1929, p. 30.

335. Siegel, *Stocks for the Long Run*, 1.a ed., p. 16.

336. *Véase* Ibbotson Associates, *Stocks, Bonds, Bills and Inflation*, tabla 2-9, p. 46, o consúltense los datos en mi página web, http://www.econ.yale.edu/~shiller.

337. Según los datos que aparecen en Ibbotson Associates, *Stocks, Bonds, Bills and Inflation*, tabla 2-11, p. 50, no ha habido ningún período de veinte años desde 1926 en el que las acciones estuvieran por debajo de los tipos de interés a corto plazo. No presentan datos del período 1901-1921. Mis datos, de mi libro *Market Volatility* (actualizados mediante el IPC para medir la inflación después de 1913), muestran de hecho un ligero mal rendimiento de las acciones frente a los tipos de interés a corto plazo para 1966-1986 y 1901-1921, y la diferencia de resultados entre mis datos y los de Ibbotson para 1966-1986 puede atribuirse a una diferencia en el tipo de interés a corto plazo (papel comercial *versus* bonos de Tesoro) y a pequeñas diferencias de calendario.

338. *Véase* Philippe Jorion y William N. Goetzmann, «Global Stock Markets in the Twentieth Century», *Journal of Finance*, 54(3) (1999): 953-980, y también J. Brown, William N. Goetzmann, y Stephen A. Ross, «Survival», *Journal of Finance*, 50(3) (1995): 853-873. Jeremy Siegel señala que con los rendimientos financieros la media es en general mucho más baja que la mediana, y que la tasa de apreciación mediana en todos estos países no es tan baja. *Véase también* Elroy Dimson, Paul Marsh y Mike Staunton, *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment History* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2002).

339. James K. Glassman y Kevin A. Hassett, «Are Stocks Overvalued? Not a Chance», *The Wall Street Journal*, 30 de marzo de 1998, p. 18, y «Stock Prices Are Still Far Too Low», 17 de marzo de 1999, p. 26; la cita es del artículo de 1999.

340. James K. Glassman y Kevin A. Hassett, *Dow 36,000: The New Strategy for Profiting from the Coming Rise in the Stock Market* (Nueva York: Times Business/Random House, 1999), p. 140. 13. *Véase*, por ejemplo, Goetzmann e Ibbotson, «Do Winners Repeat? Patterns in Mutual Fund Performance»; Elton *et al*., «Survivorship Bias and Mutual Fund Performance», y Elton *et al*., «The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance».

341. Informe PBGC de proyecciones para el año fiscal 2013, http://www. pbgc.gov/documents/Projections-report-2013.pdf.

342. Ideas para ampliar los mercados de riesgo y la Seguridad Social para beneficiar a la sociedad se describen y analizan en mi reciente libro *Finance and the Good Society* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2012). Versión castellana de Mar Vidal, *Las finanzas en una sociedad justa*, Deusto, Barcelona, 2013.

343. Los únicos países que no tienen banco central son Andorra, Mónaco y el Estado Islámico (si a este último se le puede llamar país).

344. Estos acontecimientos se describen en Yukio Noguchi, *Baburu no Keizaigaku* («Burbujas Económicas») (Tokio, Nihon Keizai Shimbun Sha, 1992). Suponer que la burbuja no se habría pinchado ni siquiera sin la política monetaria es también razonable, y hubo cambios en las expectativas especulativas que sugieren otros orígenes del declive de la bolsa japonesa; *véase* Robert J. Shiller, Fumiko Kon-Ya y Yoshiro Tsutsui, «Why Did the Nikkei Crash? Expanding the Scope of Expectations Data Collection», *Review of Economics and Statistics*, 78(1) (1996): 156-164.

345. *Véase* Barry Eichengreen, *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression: 1919-1939* (Nueva York: Oxford University Press, 1992), tabla 12.1, p. 351.

346. «Courtelyou Puts in $25,000,000», *The New York Times*, 24 de octubre de 1907, p. 1; «Worst Stock Crash Stemmed by Banks», *The New York Times*, 25 de octubre de 1929, p. 1.

347. «Will History Repeat the ’29 Crash?», *Newsweek*, 14 de junio de 1965, p. 78.

348. *Véase* Shiller, Kon-Ya y Tsutsui, «Why Did the Nikkei Crash?».

349. Michael Brennan, «Stripping the S&P 500», *Financial Analysts Journal*, 54(1) (1998): 14.

350. *Véase* Marianne Baxter y Urban Jermann, «The International Diversification Puzzle Is Worse than You Think», *American Economic Review*, 87 (1997): 170-180.

351. Athanasoulis y yo mostramos, mediante un modelo financiero teórico calibrado con datos reales, que la gestión adecuada de los riesgos de los ingresos nacionales por sí sola puede tener grandes efectos sobre el bienestar económico. *Véase* Stefano Athanasoulis y Robert J. Shiller, «World Income Components: Discovering and Implementing Risk Sharing Opportunities», *American Economic Review*, 91(4) (2001): 1.031-1.054.

352. Robert J. Shiller, *The Subprime Solution: How Today's Global Crisis Happened and What to Do about It* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2008).

353. Robert J. Shiller, Rafał M. Wojakowski, M. Shahid Ebrahim, Mark B. Shackleton, «Mitigating Financial Fragility with Continuous Workout Mortgages», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 85 (2013): 269-285.

354. National Income and Product Accounts, tabla 2.6, Personal Income and Its Disposition, http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1#reqid=9&step=3&isuri=1&904=1960&903=76&906=q&905=2014&910= x&911=0.

355. Informe de proyecciones del año fiscal 2013 PBGC, http://www. pbgc.gov/documents/Projections-report-2013.pdf.

356. Ideas para ampliar los mercados del riesgo y la Seguridad Social para beneficiar a la sociedad se describen y analizan en mi reciente libro *Las finanzas en una sociedad justa* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2012). Versión castellana de Mar Vidal, Gestión 2000, Barcelona, 2012.

357. Ésta es una revisión sustancial (19 de febrero de 2014) de la disertación que ofrecí para el premio de Ciencias Económicas del Banco de Suecia en memoria de Alfred Nobel, el 8 de diciembre de 2013, www.nobelprize.org/mediaplayer/index.php?id=1996.

358. Existe una falta de consenso igualmente desconcertante en la profesión económica respecto de qué es lo que impulsa las fluctuaciones de un trimestre a otro en la actividad económica global, según las mediciones del PIB; *véase* Shiller (1987), Akerlof y Shiller (2009).

359. http://www.econ.yale.edu/~shiller/behfin/index.htm.

360. Fama (1964: tablas 10 y p. 70).

361. Galbraith (1954: 194).

362. Por tiempo continuo nos referimos a distinguir un proceso de Wiener de un proceso Ornstein-Uhlenbeck.

363. Las pruebas de volatilidad estuvieron inspiradas parcialmente por el trabajo que realizamos Jeremy Siegel y yo (Shiller y Siegel, 1977) que incluyó el cálculo de series de precios racionales *ex post*.

364. Las pruebas de regresión también presentan dificultades, como cuando índices que incluyen precios se utilizan en regresiones explicando el cambio futuro en los precios, creando así un problema de variables endógenas; *véase* Campbell y Shiller (1989).

365. John Cochrane, en su reseña sobre mis pruebas de volatilidad (1991, 1992), destacó que existe tensión en la equivalencia pruebas de volatilidad y pruebas de regresión. Pero aquí se trata de la equivalencia de hipótesis nulas, no de equivalencia del test de potencia. Posteriormente, Cochrane complementó esta visión con un artículo (2007) en el que reconocía la importancia de la condición terminal; *véase* también Lewellen (2004) y Campbell y Yogo (2006).

366. Algunos ejemplos incluyen a Flavin (1983), Buiter (1987) Cochrane (1991).

367. Jeremy Siegel (2005, 2008) ha señalado que puesto que la tasa de distribución de dividendos para los beneficios ha estado disminuyendo desde la segunda guerra mundial, el crecimiento de los dividendos debería ser mayor en el futuro. Si las empresas reinvierten los beneficios en lugar de pagarlos, tendrían más dividendos para pagar en el futuro. La validez de esta teoría no carece de escépticos. Arnott y Asness (2003) señalan que quizás los pagos de dividendos más bajos pueden reflejar las decisiones del gerente ante la evidencia de que el crecimiento de los beneficios será menor.

368. Los problemas de la raíz unitaria plantean problemas potencialmente serios para la econometría financiera; *véase* Campbell y Shiller (1987, 1988a); Shiller y Beltratti (1992); Torous, Valkanov y Yan (2004); Campbell y Yogo (2006), y Cochrane (2007). Campbell y yo (1988c) propusimos la diferenciación logarítmica para refundir los test de volatilidad excesiva en términos más sólidos. Fama y French (1988) y Poterba y Summers (1988) mostraron test de modelos de mercados eficientes simples basados en coeficientes de varianza de horizontes diferentes. West (1988) mostró una desigualdad en términos de varianzas de innovaciones en precio y valores actuales, lo que reforzó la evidencia de la volatilidad excesiva.

369. El parámetro (φ) se calculó para hacer el $r_t + \varphi$ medio igual al rendimiento real medio en el mercado de valores en el período 1871-2013. El parámetro A se fijó en 4 y ρ en 1. La tasa de interés a un año se ha reconstituido a partir de varias fuentes como se describe en Shiller (1989, 2005) y el consumo real per cápita se tomó de las cuentas sobre el ingreso y el producto nacionales de Estados Unidos.

370. Estos resultados han sido criticados por Goyal y Welch (2003, 2008); Chen y Zhao (2009); y Chen, Da y Zhao (2013). Han sido refutados por Campbell, Polk y Vuolteenaho (2010) y Engsted, Pedersen y Tanggaard (2012).

371. *Véase* Shiller (2000) y Mullainathan y Shleifer (2005).

372. Keynes (1921: 23).

373. http://som.yale.edu/faculty-research/our-centers-initiatives/internationalcenter-finance/data/stock-market-confidence. Greenwood y Shleifer (2013) examinan la relación con los datos de precios bursátiles de los índices de opinión de los inversores tomados de seis fuentes de encuestas diferentes, incluida la mía.

374. Case y Shiller (1988, 2003); Case, Shiller y Thompson (2012).

375. Ésta es la ecuación (3) en Shiller (1984), con ligeros cambios en la anotación.

376. Samuelson añadía, «Los mercados modernos muestran una considerable *micro* eficiencia porque la minoría que detecta aberraciones derivadas de la microeficiencia puede ganar dinero con esos acontecimientos y, al hacerlo, tiende a eliminar cualesquiera ineficiencias persistentes. Sin que exista ninguna contradicción con la frase anterior, yo había planteado la hipótesis de una considerable *macro* ineficiencia, en el sentido de largas ondas en la serie temporal de índices agregados de cotizaciones valor por debajo y por encima de varias definiciones de valores fundamentales» (extracto de una carta privada enviada por Paul Samuelson a John Campbell y Robert Shiller).

377. Ang y Bekaert (2007) llegan a la conclusión de que la capacidad de producción de los dividendos para predecir dividendos no es sólida en los períodos o países reseñados, pero en su estudio no incluyen datos de acciones individuales.

378. Junta de la Reserva Federal de Estados Unidos, Z.1, Cuentas Financieras de Estados Unidos, tabla B.100 (Balance financiero de los hogares y las organizaciones sin ánimo de lucro) y tabla B.100.e (Balance financiero de los hogares y las organizaciones sin ánimo de lucro con detalle de equidad), 9 de diciembre, 2013.

379. *Véase* Fabozzi, Shiller y Tunaru (2009). El creador de mercado John Dolan tiene un sitio web con una información actualizada sobre este mercado, http://homepricefutures.com. Nuestra empresa MacroMarkets LLC dirigida por Allan Weiss y Sam Masucci también creó valores agrupados a largo y corto plazo, MacroShares, con indicadores UMM (para *up major metro*) y DMM (para *down major metro*) basados en el índice S&P/Case-Shiller Ten-City que operó en la bolsa de valores de Nueva York de agosto a diciembre de 2010.

380. *Véase* http://www.econ.yale.edu/~shiller/behfin/index.htm.

381. Graham y Dodd (2002: 276)

382. Keynes (1936: cap. 12, p. 156, Harbinger ed. 1965).

383. Huettel *et al*. (2006: 765).

384. Para la larga historia de la innovación financiera, *véase* Goetzmann y Rouwenhorst (2005).

385. Moss (2002) documenta muchos debates y experimentación con reglas de responsabilidad a comienzos del siglo XIX, como en el caso de la «doble responsabilidad» que limita la responsabilidad de los accionistas a dos veces su inversión inicial, o una responsabilidad que acaba cuando se venden las acciones.

386. Robbins (1932: 15).

387. *Véase*, por ejemplo, Mullainathan y Shafir (2013).

388. Black (1986: 533).

389. Véase http://benefitcorp.net/.

390. Éstos se definen en Shiller (1993) en términos de una fórmula de liquidación diaria que incluye tanto el cambio en la fijación del precio como otro índice que representa el flujo de efectivo.

391. *Véase* Shiller (1993: 40).

392. En 2006, nuestra empresa MacroMarkets LLC lanzó MacroShares de petróleo emparejadas hasta veinte años a corto y largo plazo con símbolos de cotización UCR (ratio de capital descubierto) para Up-Crude y DCR para Down-Crude. Los valores operaron desde noviembre de 2006 hasta junio de 2008, y en un momento determinado alcanzaron los 1.600 millones de dólares en valor total, pero finalmente no tuvieron éxito.

393. Brennan (1999: 12). Desde 2008 los mercados de futuros sobre dividendos para índices bursátiles han aparecido en numerosas bolsas europeas y asiáticas, si bien no está claro que estos nuevos mercados hayan tenido el efecto deseado en su intento de reformular el pensamiento de los inversores.

394. Chile creó su Unidad de Fomento (UF) en 1967; actualmente sigue vigente en ese país, http://valoruf.cl/. Esta innovación ayuda a abordar la resistencia del público a la indexación (Shiller, 1997).

395. En Estados Unidos, el toro y el oso se utilizan para simbolizar los mercados al alza y a la baja, respectivamente. (*N. de la t.*)

Exuberancia irracional
Robert J. Shiller

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *Irrational Exuberance*

© del diseño de la portada, microbiogentleman.com, 2015
© de la imagen de la portada, Henry Leutwyler / Contour by GettyImages

© J. Shiller, 2015
Discurso del premio Nobel © 2013 The Nobel Foundation

© de la traducción, Mar Vidal, 2015

© Centro Libros PAPF, S. L. U., 2015
Deusto es un sello editorial de Centro Libros PAPF, S. L. U.
Grupo Planeta, Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): noviembre de 2015

ISBN: 978-84-234-2478-8 (epub)

Conversión a libro electrónico: Newcomlab, S. L. L.
www.newcomlab.com