

TIM HARFORD

LA LÓGICA OCULTA DE LA VIDA

Cómo la economía explica todas nuestras decisiones

RESEÑA

Cuando el precio de la Coca-Cola sube, la gente bebe más Pepsi. Es lógico. Y por el mismo motivo, cuando las leyes se endurecen y las penas son mayores, la delincuencia disminuye; tan lógico como que un trabajador con incentivos a cambio de resultados, se esforzará más. Estos cambios de comportamiento se pueden explicar a partir de teorías económicas, y no porque tengan que ver con el dinero sino porque la economía es el estudio del comportamiento racional y la gente racional responde a las compensaciones y a los estímulos. Cuando los costes o los beneficios de algo cambian, la gente modifica su comportamiento. Pero, ¿podría trasladarse esta simple teoría a todos los ámbitos de nuestras vidas? El sexo, la sociedad, la guerra, el amor, el racismo, las relaciones laborales, la política o el juego: todo con lo que convivimos diariamente tiene para Tim Harford una lógica basada en los principios económicos más elementales.

Temas de hoy.

El contenido de este libro no podrá ser reproducido, ni total ni parcialmente, sin el previo permiso escrito del editor.

Todos los derechos reservados.

Título original: *The Logic of Life*

© Tim Harford, 2008

© Redactores en Red, 2008, por la traducción

© Ediciones Temas de Hoy, S. A. (T.H.), 2008

Paseo de Recoletos, 4. 28001 Madrid

www.temasdehoy.es

Primera edición: marzo de 2008

ISBN: 978-84-8460-697-0

Depósito legal: M. 8.925-2008

Preimpresión: J.A. Diseño Editorial, S.L.

Impreso en Mateu Cromo AA. GG., S.A.

Printed in Spain-Impreso en España

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1 — Presentando la lógica de la vida.....	8
2 — Las Vegas.....	25
4 — Por qué tu jefe cobra más de lo que debería.....	58
5 — En el vecindario.....	71
6 — Los peligros del racismo racional.....	83
8 — Revoluciones racionales.....	109
9 — Un millón de años de lógica.....	120
NOTAS.....	132

*Para Adrián y Africa,
que ya tendrá su turno en la sillita de paseo.*

AGRADECIMIENTOS

Con sólo hojearlo, se hace evidente que este libro se basa en los descubrimientos de un gran número de importantes investigadores. Les estoy muy agradecido por ofrecerme sus consejos, contestar mis correos y, a menudo, permitir que les entrevistara extensamente. Esto incluye a Robert Axtell, Gary Becker, Stefano Bertozzi, Marianne Bertrand, Darse Billings, Simón Burgess, Bryan Caplan, Philip Cook, Frank Chaloupka, Kerwin Kofi Charles, Andre Chiappori, Gregory Clark, Daniel Dorling, Lena Edlund, Paula England, Marco Francesconi, Roland Fryer, Paul Gertler, Ed Glaeser, Claudia Goldin, Joe Gyourko, Daniel Hamermesh, George Horwich, Adam Jaffe, John Kagel, Matthew Kahn, Mi-chael Kell, Mark Kleiman, Jeff Kling, Alan Krueger, David Laibson, Steven Landsburg, John List, Steven Levitt, Glenn Loury, Rob MacCoun, Enrico Moretti, Sendhil Mullainathan, Victoria Prowse, Daniel Read, Peter Riach, Jeffrey Sachs, Saskia Sassen, Thomas Schelling, Thomas Stratmann, Philip A. Stevens, Jake Vigdor, Yoram Weiss, Justin Wolfers, Peyton Young y Jonathan Zenilman.

Igual de talentosos y generosos con su experiencia y sus comentarios han sido Lee Aitken, Sam Bodanis, Dominic Camus, Anne Currell, Stephen Dubner, Chris *Jesús* Ferguson, Patri Friedman, Mark Henstridge, Diana Jackson, Howard Lederer, Philippe Legrain, Dave Morris, Seamus McCauley, Giuliana Molinari, Frazer Payne, William Poundstone, Greg Raymer, Romesh Vaitilingam y David Warsh.

El día a día en el *Financial Times* me inspira nuevas ideas, pero quisiera darles las gracias a mis compañeros del equipo editorial de redactores David Gardner, Robin Harding y Alison Smith; a mis editores del *FT Magazine*, Isabel Berwick, Rosie Blau, Pi-lita Clark, Graham Watts y Michael Skapinker; a Chris Giles y Martin Wolf; y a Lionel Barber y Dan Bogler por su rápida autorización a darme algún tiempo para escribir este libro. Agradezco además al *Financial Times* su permiso para utilizar mis artículos como base para algunas partes de la obra.

Más allá del *FT*, David Plotz, del *Slate*, y Elisabeth Eaves, David Ewalt y Michael Noer, del *Forbes*, perfeccionaron artículos que sirvieron como preparación para la elaboración de este libro. El increíble equipo de producción de *Trust Me*, *Time* and *The Economist* merece una medalla, pero, en particular, Simón Chu, Gabi Kent y Lindsay Shapero me ayudaron a desarrollar algunas ideas que se han volcado aquí. Y como este libro no podría haber sido escrito sin *El economista camuflado*, doy las gracias de nuevo a todos los que aparecían en los agradecimientos, especialmente a Paul Domjan, al que siento que no se lo agradecí lo suficiente.

En Random House, Doubleday y Little Brown, gracias a Tim Bartlett, Kerry Chapple, Diana Fox, Steve Guise, Maya Mavjee y Tim Rostron. Sally Holloway, mi agente, nos tuvo a raya a todos.

Eleneus Meulengracht y Venetia Strangways-Booth, de Venetiás on Chatsworth Road, me prepararon un excelente café. Esto era muy importante para mí.

También me gustaría darle las gracias al héroe anónimo que hizo que saliera despedido el cuchillo de Reginald Jones, algo que resultó trascendental.

Tim Bartlett, David Bodanis, Paul Klemperer y Andrew Wright leyeron y comentaron cada palabra del manuscrito y lo mejoraron infinitamente. En particular quisiera agradecerse a Andrew, que leyó cada borrador y aun así se las arregló para generar nuevas ideas en todo momento.

Escribir un libro es un maratón tanto emocional como intelectual. Por ello, a quien más he de dar las gracias es a mi sufrida e increíblemente maravillosa esposa, Fran Monks.

INTRODUCCIÓN

Esta mañana, acomodé a mi hija de dos años en su sillita de paseo y la llevé al centro de dibujo para niños pequeños del centro comunitario de nuestra ciudad. Hackney es un barrio poco *refinado*. Un urbanista quizá se asombraría al ver el patio de la casa del mecánico, abarrotado de chatarra, al final de una hilera de casas adosadas. Un sociólogo desviaría tu atención hacia las casas de apuestas y los salones de masajes, o al charco de vómito seco en la alcantarilla a la salida del bar. Un novelista se entretendría describiendo el ramo de flores marchitas, descoloridas y secadas por el fuerte sol de junio, que alguien depositó con tristeza contra la pared de un club nocturno de mala reputación, en recuerdo de un joven que recientemente había sido asesinado a balazos.

Pero yo soy un economista. Podrías pensar que mi mente estaría en otras cosas, como la bolsa de valores o las estadísticas inflacionarias, pero estarías equivocado si así lo hicieras. Yo también reparo en los apostadores y las prostitutas, en los bebedores y las pandillas, sólo que los veo con otros ojos. Los economistas siempre buscamos la lógica que se esconde detrás de la vida; la manera en que le dan forma incontables y ocultas decisiones racionales. Unas veces estas decisiones racionales hacen que la vida sea mejor; otras veces, la empeoran. Pero si queremos entender nuestro mundo —o cómo cambiarlo—, comprender las elecciones racionales que le dan forma constituye un buen punto de partida.

Para llegar a nuestro destino, mi hija y yo debemos cruzar una calle muy transitada. Esto es mucho más difícil de lo que debería ser, pues los semáforos que hacen que el tráfico fluya por los cruces no dan a los peatones ni el tiempo suficiente ni las señales necesarias para cruzar. Me apresuré a hacerlo hasta la isla de peatones central, giré la sillita de mi hija de modo que quedara detrás de mí, me puse delante de un autobús de dos pisos que estaba estacionado y eché un vistazo al segundo carril, tratando de hallar una oportunidad para correr hacia la acera opuesta.

Este peligroso cruce constituye el resultado de una política fallida. En Stoke Newington, un acomodado barrio que se encuentra a un kilómetro y medio de aquí, hay tres pasos de peatones, pintados recientemente, sobre la calle principal; y ello pese a que ésta nunca fue difícil de cruzar. El mismo Gobierno local administra ambos barrios; ¿cómo se explica entonces esta disparidad? Si no estuviese buscando los motivos racionales subyacentes, quizá sencillamente refunfuñaría por la facilidad con la que los blancos de las zonas adineradas utilizan sus influencias para hacer amigos en el Gobierno; o, si mis prejuicios políticos fuesen distintos, me quejaría de la incompetencia y estupidez de los vecinos más pobres.

Pero ambas visiones —al igual que gran parte de la sabiduría convencional actual— son superficiales. El modo de pensar de un economista implica una respuesta más profunda. El típico vecino de Stoke Newington Church Street es dueño de su propia casa, piensa vivir allí durante mucho tiempo, y por lo tanto tiene mucho que ganar si se realizan mejoras en su barrio. La influencia política de Stoke Newington es más fuerte sólo porque sus habitantes encuentran un mayor incentivo en ser políticamente activos. A diferencia de éste, en mi barrio los vecinos suelen ir y venir; el tiempo que exigiría luchar por un paso de peatones sería, para muchos, tiempo desperdiciado en crear un servicio que no beneficiaría ni a los propietarios ausentes ni a sus inquilinos temporales.

Esto es solamente un indicio de respuesta que esboqué, inadvertidamente, mientras empujaba la sillita de mi hija por las tiendas y los salones de manicura. Y, aun así, un indicio es de más ayuda para algún reformista que el simple hecho de protestar contra las injusticias de la vida. Sin embargo, para convencerse, supongo que el lector querría ver menos especulación y más pruebas.

Una nueva generación de economistas está reuniendo precisamente ese tipo de pruebas y desconchando las capas de confusa complejidad para revelar la sorprendente verdad. ¿Hasta qué punto nos preocupa en realidad, a mis vecinos y a mí, vivir en un barrio con cruces peligrosos, tiroteos en los clubes nocturnos y escándalos en los bares? No busquemos la respuesta en los vecinos, que (razonablemente) exagerarían. Preguntémosle a un agente inmobiliario. Los economistas han aplicado

este, aparentemente, sencillo principio con resultados asombrosos. Comparando datos oficiales sobre autores de delitos sexuales con un mapa de precios de viviendas, por ejemplo, pueden ver que cuando un pedófilo se muda al barrio los precios de las casas cercanas descienden, pero... sólo alrededor de un cuatro por ciento.¹

Los precios de la vivienda constituyen una herramienta que los economistas pueden utilizar para descubrir la verdad, como el héroe de una película de espionaje que rocía un aerosol que revela una oculta red de seguridad por rayos láser. El personaje de la película utiliza el aerosol, pero lo que realmente le interesa es el láser. Del mismo modo, el economista utiliza la información sobre los precios, pero lo que de verdad le importan son las elecciones que hacemos y nuestros valores; valores que a menudo están ocultos. ¿Admitirías realmente ante las autoridades que una hipoteca un poco más barata mitigaría la indignación que te produce que un pedófilo se haya mudado a la vuelta de la esquina?

El hecho de que algunas personas realicen de hecho ese tipo de compensación —en este caso, tal vez, estudiantes o parejas sin hijos— es inherente a la idea de racionalidad que exploro en este libro. Tales compensaciones no suelen debatirse, sobre todo entre gente educada; a veces se realizan de manera inconsciente. Sin embargo, mientras ocurran, el marco de la elección racional nos ayudará a comprender el mundo.

El argumento de este libro es: en primer lugar, que el comportamiento racional se ha generalizado mucho más de lo que imaginas y surge en los lugares más inesperados, incluso en las cabezas de los adolescentes obsesionados con el sexo; y, en segundo lugar, que la fe que tienen los economistas en la racionalidad (fe es, pienso, el término adecuado) genera verdadera perspicacia. De hecho, creo que si no entiendes las elecciones racionales que subyacen en muchos de nuestros comportamientos, no puedes comprender el mundo en que vivimos.

Los adictos a las drogas y los atracadores adolescentes pueden ser racionales. La extensión descontrolada de las áreas suburbanas y la decadencia de los barrios urbanos son ciertamente racionales. ¿Y aquellas reuniones interminables en la oficina y las grotescas injusticias de la vida laboral?... Racionales. En manos de los economistas, la «teoría de la elección racional» produce una imagen radiográfica de la vida humana. Pero, al igual que ocurre con una radiografía, la teoría de la elección racional no muestra todo... ni la imagen es necesariamente agradable. Pero te muestra algo importante, y se trata de algo que no pudiste ver antes.

Cuando llegamos a nuestro destino, mi hija se escurrió de su sillita para bajarse y corrió a embadurnar sus manos en tempera azul brillante. Me senté en un rincón y medité sobre las razones racionales por las cuales sólo dos de los treinta y un padres que estábamos allí éramos varones; hablaremos de ellas en el capítulo tres. Mi hija interrumpió mis meditaciones para pedirme algo de comer; compartimos una galleta Garibaldi* y después la cogí de la mano para que subiera las escaleras y bajase varias veces por el tobogán. La ayudé a brincar en la cama elástica y pegamos imágenes de cohetes y astronautas que brillan en la oscuridad sobre un plato desechable, para después cubrirlas con purpurina azul. Después de un rato me miró y acercó su naricita a la mía para que nos diéramos un beso esquimal. Fue una media hora perfecta.

El amor no tiene nada de irracional. De hecho, sin nuestras pasiones y principios, ¿de dónde vendría nuestra motivación para hacer elecciones racionales sobre cualquier cosa? Así que un mundo que se explica con fundamentos de economía no es un mundo sin amor, odio o cualquier otra emoción; es, por el contrario, un mundo en el que se espera que la gente tome decisiones racionales, en el que esas decisiones racionales sugieren algunas explicaciones sorprendentes para muchos de los misterios de la vida. Es este mundo el que me gustaría mostrarte.

1 — Presentando la lógica de la vida

Harpo Studios, Chicago

«Padres, respirad hondo.» Con estas palabras Oprah Winfrey presentó a los estadounidenses las espantosas noticias sobre la moda del sexo oral entre los adolescentes. En la revista mensual *The Atlantic*, Caitlin Flanagan escribió: «Las mamás de mi grupo están convencidas —están seguras; lo dan por hecho— de que en toda la ciudad, en las mejores escuelas, en las mejores familias, en los barrios más residenciales, las adolescentes de doce y trece años practican sexo oral con todos los chicos que pueden».¹ Flanagan se burlaba un tanto de ello, pero en realidad no le resultaba gracioso: tenía el pleno convencimiento de que los temores estaban sobradamente justificados. En efecto, la *epidemia de mamadas* estadounidense había sido abordada en todas partes, desde documentales de la cadena PBS hasta el editorial del *New York Times*: unas veces con horror aturrido y algo voyerístico; otras, con la tranquila confianza en que la epidemia era sólo un mito.

La llamada *epidemia* muchas veces se exagera, pero no es ningún mito. Un reciente estudio, llevado a cabo por investigadores del Centro Médico Bayview de la Universidad Johns Hopkins, en la ciudad de Baltimore, descubrió que entre 1994 y 2004 se había duplicado el número de jóvenes de entre doce y veinticuatro años que podrían declarar que habían practicado sexo oral recientemente. (En el caso de los varones, el índice subió del 16 al 32 por ciento, mientras que para las mujeres el aumento fue del 14 al 38 por ciento.)² Indicios anecdóticos recogidos por expertos sugieren que el aumento real puede ser aún mayor. Pedí asesoramiento al profesor Jonathan Zenilman, experto en enfermedades de transmisión sexual de la referida universidad. Él me explicó que en 1990 tal vez la mitad de las mujeres y una cuarta parte de los hombres (tanto adolescentes como adultos) que acudieron a su consultorio practicaban, de vez en cuando, sexo oral con sus parejas. En su opinión, el sexo oral es ahora mucho más frecuente: «Entre el 75 y el 80 por ciento». Y si bien se cree que han sido las *mamadas* las que han provocado este pánico, el sexo oral hoy en día se distribuye de forma más pareja entre hombres y mujeres que en 1990. Calificarlo como una *epidemia* podría resultar quizá demasiado fuerte, pero no hay duda de que el sexo oral está de moda.³

La pregunta que pocos parecen haberse hecho es: «¿Por qué?». ¿Los chavales realmente se están volviendo cada vez más depravados, o sólo son espabilados? ¿Podría ser que no existiese algo como una *mamada racional*?

Diré más acerca del significado exacto de la palabra «racional» más adelante en este capítulo, después de que hayamos abordado el tema de los adolescentes libidinosos; pero la idea principal no es complicada: la gente racional responde a las compensaciones y a los estímulos. Cuando los costes o los beneficios de algo cambian, la gente modifica su comportamiento. Las personas racionales piensan —no siempre conscientemente— en el futuro tanto como en el presente, ya que intentan predecir las probables consecuencias de sus acciones en un mundo incierto.

Ahora que tenemos en nuestras manos esta definición básica de racionalidad, podemos preguntarnos: ¿cuáles son los costes, beneficios y consecuencias probables de una mamada? Bien, quizá los beneficios son demasiado evidentes como para detallarlos, sobre todo para el beneficiario. Pero también debería ser evidente que el coste de un sustituto cercano al sexo oral ha aumentado: las relaciones sexuales habituales son más costosas que antes a causa de la propagación del VIH/sida. Es más probable que una persona contraiga VIH mientras mantiene relaciones sexuales habituales que mientras practica sexo oral. Muchos adolescentes lo saben: un estudio reciente sobre educación sexual concluyó que es más común que los jóvenes estadounidenses sean instruidos sobre el VIH/sida que sobre cómo prevenir un embarazo.⁴ Los adolescentes también pueden saber acerca de otras enfermedades de transmisión sexual, como la gonorrea, una enfermedad infecciosa que puede dejar estéril a una chica si se transmite por

penetración, pero que si se contrae por sexo oral puede acarrear síntomas mucho más leves, tales como un dolor de garganta. Francamente, los costes del sexo oral son más bajos que los del sexo habitual.

Si las adolescentes realmente miden esos costes y beneficios antes de hacerle una felación a sus novios, entonces tenemos una sencilla explicación de la creciente popularidad del sexo oral. Puesto que las relaciones sexuales habituales son más arriesgadas de lo que solían serlo, y dado que es poco probable que los adolescentes hayan renunciado a la idea de tener sexo, el resto es economía básica. Cuando el precio de la coca-cola sube, la gente racional bebe más Pepsi. Cuando aumenta el precio de un piso en la ciudad, la gente racional se muda a los barrios periféricos. Y cuando el precio del sexo con penetración sube, los adolescentes racionales practican más sexo oral, en vez de aquél.

Ciertamente, hay indicios que apuntan a que los adolescentes se están inclinando hacia prácticas sexuales menos arriesgadas. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos informan de que desde principios de los años noventa el número de adolescentes vírgenes creció más de un 15 por ciento. Por supuesto, hay todavía unos pocos millones de adolescentes que no han renunciado al sexo, pero desde entonces éstos han empezado a usar métodos de control de natalidad que también los protegen de las enfermedades de transmisión sexual. El uso de la pildora anticonceptiva se redujo en casi una quinta parte, pero el uso de preservativos aumentó en más de un tercio.⁵

Quizá Oprah no debería estar tan preocupada. El sexo oral no es un síntoma de adolescentes más promiscuos. En realidad, es una señal de que se comportan con *más* responsabilidad, ya que eligen con entusiasmo —y racionalidad— una alternativa al sexo de mayor riesgo.

Todo muy bonito... u horroroso: depende de tus gustos. Pero todo esto también es una explicación simplista. Antes de afirmar alegremente que el sexo oral es más popular porque los adolescentes racionales saben que el sexo habitual es más arriesgado, un verdadero economista exigiría una hipótesis más rigurosa e información seria para respaldar tal proposición.

Ese verdadero economista podría ser Thomas Stratmann, quien, junto con el profesor de Derecho Jonathan Klick, ha definido con bastante precisión la racionalidad del apetito sexual adolescente.⁶ Los adolescentes racionales tendrían menos relaciones sexuales de riesgo si su coste subiese; por lo tanto, la cuestión es cómo determinar si ésta es la manera en que los adolescentes se comportan. Esto requiere una fuente de mayor coste que pueda medirse con precisión, algo más cuantificable que un aumento general de la educación sobre el sida.

La Constitución de los Estados Unidos hizo su parte al proporcionar una estructura federal que permite a los distintos estados establecer sus propias normas con respecto al aborto adolescente: algunos permiten a las adolescentes abortar sin la notificación o el consentimiento de sus padres; otros no. Este tipo de leyes dan pasto a la controversia política, pero también brindan un experimento natural a los investigadores. Puesto que las leyes que exigen la notificación del aborto a los padres ponen más difícil a las adolescentes —no así a los adultos— abortar, entonces también deberían desalentar las prácticas sexuales de riesgo entre los jóvenes, en relación con los adultos; siempre, claro, que los adolescentes sean realmente racionales.

No es difícil darse cuenta de que tales leyes de notificación aumentan el coste de quedar embarazada, al menos para aquellas adolescentes que, si hubiesen podido elegir, habrían interrumpido un embarazo no deseado sin decírselo a sus padres. Si los adolescentes miran hacia el futuro y se dan cuenta de esto, también deberían tomar medidas adicionales para prevenir este tipo de embarazos, medidas que, además de la de optar por el sexo oral en lugar del sexo habitual, probablemente incluyan un mayor uso de preservativos, o quizá abstenerse de toda actividad sexual.

El sexo no es un acto premeditado, así que tal grado de previsión puede parecer inverosímil, pero Klick y Stratmann hallaron convincentes indicios de que las leyes de notificación a los padres efectivamente disuaden a los adolescentes de tener sexo de riesgo. Al observar las estadísticas de las clínicas de salud sexual, descubrieron que cada vez que y dondequiera que se promulgan este tipo de leyes, los índices de gonorrea comienzan a disminuir entre la población adolescente en relación con la población adulta, a la que, por supuesto, las nuevas leyes no son aplicables. Parecería que la única

explicación para esto es que una ley de notificación incrementa significativamente el riesgo que implica el sexo sin protección, y que los adolescentes responden de manera racional ante ese riesgo.⁷

El sexo, por tanto, tiene un coste. Es probable que el riesgo del sida —junto con la educación intensiva al respecto— haya incitado a los adolescentes a elegir un sustituto de menor coste: el sexo oral. La amenaza para las chicas descuidadas o sin suerte de tener que decirles a mamá y papá que quedó embarazada por accidente ha logrado algo similar.

Un joven economista llamado Andrew Francis fue más lejos aún: si el sexo oral sustituye al sexo habitual, ¿no será al menos posible que el sexo heterosexual sustituya al sexo homosexual? El aumento en los casos de sida ha provocado que mantener relaciones sexuales con hombres sea más arriesgado de lo que solía serlo, haciendo que la homosexualidad sea más peligrosa para los hombres; y la heterosexualidad, más peligrosa para las mujeres.⁸ Si se percibe que el coste de una orientación sexual ha subido, ¿no cabría esperar que la gente racional actúe en consecuencia?

Andrew Francis se topó con esta posibilidad —que sigue siendo una conjetura— mientras buscaba información en una encuesta realizada a principios de la década de los noventa y que había formulado preguntas íntimas sobre preferencias e historial sexuales a casi tres mil quinientas personas. La encuesta también preguntaba a las personas si conocían a alguien con sida. Francis se concentró en aquellas personas cuyos parientes sufrían la enfermedad, puesto que puedes elegir a tus amigos, pero no a tu familia: no sería sorprendente, o revelador, descubrir que los hombres gays conocían a más gente con sida que los heterosexuales.

Francis descubrió que era menos probable que tanto los hombres como las mujeres con algún familiar con sida tuviesen sexo con hombres, y que era menos probable que dijeran que les atraían los hombres. Al principio, aquello no parecía tener demasiado sentido: era bastante probable que los desafortunados parientes fuesen hombres homosexuales, pero, en todo caso, las teorías genéticas indican que las personas con parientes homosexuales deberían tener más probabilidades de ser gays, no menos. Después se dio cuenta de lo que ocurría: «¡Dios mío, tenían miedo al sida!», les dijo a Stephen Dubner y Steven Levitt, para la *New York Times Magazine*.

Con esa perspicacia, ya todo encaja. Era más probable que aquellos que tenían un pariente con sida fueran conscientes de lo terrible que es esta enfermedad, sobre todo si nos remontamos a principios de los noventa, cuando los tratamientos eran muy limitados y muchos enfermos morían en menos de dos años. ¿Entonces, qué? Existían menos probabilidades de que los hombres que tenían un pariente con sida dijeran que les resultaba atractiva la idea de tener sexo con hombres. A las mujeres que tenían algún pariente con sida también parecía disgustarles la idea de tener sexo con hombres; era más probable que dijeran que eran homosexuales o bisexuales. Tanto los hombres como las mujeres con una profunda consciencia de los riesgos del sida se alejaban de una evidente posibilidad de contraer la enfermedad.

Francis halló otro par de curiosidades en los datos que respaldaban esta interpretación. Aunque las personas que tenían un familiar con sida rehuían las relaciones sexuales con hombres, su primer historial sexual no reflejaba lo mismo. Posiblemente, en algún momento de sus vidas hayan mantenido relaciones sexuales con hombres, pero después —cuando fueron conscientes de los riesgos— dejaron de hacerlo. Además, tenían más probabilidades de practicar sexo oral; y menos, de contraer sífilis, lo que indica que tener tan cerca la experiencia del sida los había animado a buscar prácticas sexuales más seguras.

Y lo más curioso de todo: a pesar de que en la encuesta ninguno de los hombres que tenían algún pariente con sida se declaró homosexual o dijo que la idea de mantener relaciones con hombres le resultaba atrayente, era más probable que estos hombres practicasen más sexo anal que los autodeclarados heterosexuales, aunque con mujeres. Quizá, sólo quizá, los hombres que preferían tener sexo con otros hombres habían decidido que esto era un razonable —y seguro— sustituto.

Has estado leyendo una breve introducción a la economía del sexo oral, los abortos en menores de edad, el sida y la homosexualidad. Una pregunta apropiada en este momento sería: «¿Qué hace un economista fisgoneando en estos asuntos?».

Hay una innovadora generación de economistas que está descubriendo algo nuevo sobre el sexo, la delincuencia, los juegos de azar, la guerra, el matrimonio, los guetos, el racismo, la política y los últimos

millones de años de la historia de la humanidad. Estos economistas utilizan la suposición del comportamiento racional como un modo de centrarse en algo importante acerca de esos sutiles y complejos asuntos. No se trata de descartar las aportaciones de la psicología, la historia, la sociología y todos los demás medios que podríamos utilizar para entender el mundo; pero, ya que no podemos aplicar todas estas disciplinas al mismo tiempo, es necesario simplificar. Los economistas esperan que su modo de simplificar el mundo aporte más perspicacia de lo que, con tal simplificación, sacrifica. Pero ¿por qué deberías creerles, y por qué deberías escuchar lo que tengo que decirte sobre ellos?

En primer lugar, porque puede resultar útil: la suposición de que la gente es racional nos conduce a algunas teorías claras y verificables sobre cómo funciona el mundo. Puede ayudarnos a quitar una por una las intimidantes capas de complejidad que cubren aquellos problemas que parecen insolubles —por ejemplo, las privaciones en las zonas urbanas deprimidas— y guiarnos hacia posibles soluciones. Si los índices de delincuencia son elevados en algunas zonas, entonces la teoría de la elección racional indica que allí los delitos carecen de castigo; debemos entonces buscar la manera de elevar el coste o reducir los beneficios de cometer delitos. Si los adolescentes de esos barrios no tienen una buena preparación, la teoría de la elección racional nos dice que esos jóvenes tal vez creen que los costes de la obtención de esa preparación son mayores que los beneficios que produce el conseguirla; tenemos que determinar si tienen razón y ver si podemos brindarles otro tipo de estímulo. Y así sucesivamente. Una visión rigurosamente simplificada del mundo puede ser útil incluso cuando se la simplifica en exceso, porque la simplicidad hace más fácil detectar las consecuencias inesperadas de nuestras ideas, descubrir incoherencias en nuestro modo de ver el mundo y contrastar nuestras ideas con las pruebas.

Por supuesto, no sirve de mucho elaborar teorías claras y comprobables si éstas son siempre incorrectas. Pero no lo son: la fe de los economistas en la racionalidad de la gente casi siempre está justificada. Bueno, no estoy diciendo que la gente se comporte de manera racional en todo momento y en todas partes —como veremos, es sencillo encontrar ejemplos que indiquen lo contrario—, pero sí espero convencerte de que la gente es lo suficientemente racional, y lo es lo suficientemente a menudo, como para hacer que la suposición de la elección racional sea de gran utilidad. Más adelante en este capítulo explicaré para qué sirve.

Sin embargo, la teoría de la elección racional no es solamente útil, también es divertida. La nueva economía de todas las cosas —sexo y delincuencia, racismo e intrigas de oficina— nos ofrece perspectivas inesperadas, contrarias a lo que la intuición podría indicarnos y refrescantemente irrespetuosas con la sabiduría convencional. Los economistas que se hallan detrás de estas iconoclastas ideas suelen ser también personajes fascinantes; los conoceremos a lo largo del libro.

Mi objetivo, para lo que resta de este capítulo, es ampliar el concepto de racionalidad con algunos ejemplos más, desde los cromos de deportes coleccionables hasta las prostitutas mexicanas. Pero, antes de hacerlo, es hora de añadir algo más sobre lo que quiero decir —y lo que no quiero decir— cuando hablo de comportamiento racional, y por qué esta idea suele considerarse controvertida.

Permíteme recordarte la sencilla definición de racionalidad que expuse anteriormente. La gente racional responde a estímulos: cuando resulta más costoso hacer algo, la gente tenderá a hacerlo menos; cuando resulta más fácil, económico o beneficioso, se inclinará a hacerlo con más frecuencia. Cuando sopesan sus opciones, las personas tienen presentes las limitaciones globales de las mismas: no sólo los costes y beneficios de una elección en particular, sino su presupuesto total. Y también considerarán las consecuencias futuras de las elecciones presentes. En eso más o menos consiste... dentro de los límites de mi definición. (Es cierto que algunas veces los economistas utilizan la palabra «racionalidad» para abarcar más matices de significados que éste, pero las diferencias técnicas no son importantes para nuestros propósitos.)¹⁰

La definición no parece polémica cuando la pongo negro sobre blanco: es tan obvia, tan cierta... Si un Toyota sube de precio, compras un Honda. (La gente responde a los estímulos.) Cuando aumentan tus ingresos, optas por un Ferrari. (La gente tiene en cuenta su presupuesto.) Sabes que en algún momento deberás devolver el préstamo que pediste para comprar ese Ferrari. (La gente es consciente de las posibles consecuencias.) Es casi banal. Pero si es tan banal, ¿por qué algunos de los economistas que conoceremos

en estas páginas provocaron una lluvia de invectivas cuando razonaron a partir de estos principios fundamentales?

La controversia surge solamente cuando la gente se percata de que los economistas no están limitando su tipo de análisis a sencillas transacciones financieras como, por ejemplo, la compra de automóviles. El coste no sólo tiene que ver con el dinero. El coste del sexo incluye el riesgo de contraer sida y el de un embarazo no deseado; si ese coste aumenta, tenderás a elegir un tipo de sexo más seguro. Tu *presupuesto* total no es sólo el dinero que tienes en la cuenta bancaria; también incluye tu tiempo, energía, talento y atención, y determina no sólo con qué marca de coche acabarás, sino también con qué clase de cónyuge. Tú tienes en cuenta el coste futuro de una adicción al cigarrillo tanto como las cuotas de un préstamo. Es cuando realizo una afirmación de esta clase cuando, quizá, deje de parecerse que mi frase «la gente es racional» pueda ser banal; tal vez pienses que, incluso, podría ser algo peligrosa.

Si has leído algunas de las críticas a la economía, puede que estés comenzando a temer que lo que tienes entre manos es un libro sobre un personaje de muy mala fama llamado *Homo economicus*, u «hombre económico».¹¹ Este hombre es la caricatura de aquello que, en general, se supone que los economistas deben presuponer de las personas. El *Homo economicus* no comprende las emociones humanas como el amor, la amistad o la caridad, o incluso la envidia, el odio o la ira; sólo, el egoísmo y la codicia. Conoce su propia mente, nunca comete errores y posee una fuerza de voluntad ilimitada. Además, es capaz de realizar cálculos financieros extremadamente complejos de forma instantánea e infalible. El *Homo economicus* es la clase de tipo que estrangularía a su propia abuela por una libra... suponiendo, claro está, que no le lleve más tiempo de aquel en que puede valorarse una libra.

Con la codicia de un ejecutivo de Enron, la fría brillantez del señor Spock y la inteligencia emocional de un sillón, el *Homo economicus* no se hace invitar a muchas fiestas; tampoco está invitado a mi libro: cuando digo que «la gente es racional», ten la plena seguridad de que no es el *Homo economicus* el que tengo en mente. Existe una larga historia de acalorados debates sobre el lugar que ocupan estas curiosas criaturas en la economía —Peter Drucker escribió *The End of Economic Man* {*El fin del hombre económico*) allá por 1939-; y algunas de las críticas son realmente meritorias, en particular cuando se aplican a la macroeconomía y la teoría financiera; es más, algunos economistas establecen ciertas suposiciones poco realistas para determinar hasta qué punto la gente normal considera la endemoniadamente complicada interacción de variables, tales como la tasa de inflación y el gasto público estimado del futuro Gobierno, cuando sopesa si luchar por un aumento de sueldo o comprarse un frigorífico nuevo. Por suerte, tanto para mí como para ti, mi libro no trata de eso.

Pero como el *Homo economicus* está detrás de muchas de las críticas contra los economistas y la teoría de la elección racional, necesito exponer de qué manera esta burda caricatura se diferencia de lo que intento decir cuando hablo de las personas como seres racionales.

En primer lugar, yo no insinúo que las personas sean completamente egoístas o que les obsesione el dinero. La gente encuentra motivación en todo tipo de emociones humanas naturales: el miedo al sida o a la desaprobación de los padres, como hemos visto; o el amor romántico y el odio racial, como veremos más adelante. Estas motivaciones no son económicas, ni necesariamente egoístas, pero nuestras respuestas ante ellas son racionales. Como cualquier adolescente te haría recordar, la planificación, el cálculo y la estrategia tienen que ver tanto con cuestiones del corazón como con cuestiones de la cartera. Así que, sí, estás loca por ese chico; pero si no lo estuvieras, no estarías ideando todas esas ingeniosas estrategias para conquistarlo.

En segundo lugar, yo no sostengo que tengamos la mente conscientemente calculadora del señor Spock. Cuando actuamos de manera racional realizamos complejos cálculos de costes y beneficios, pero a menudo lo hacemos inconscientemente, como ocurre cuando alguien nos lanza una pelota para que la atrapemos: no somos conscientes de que nuestro cerebro resuelve ecuaciones diferenciales para determinar dónde va a caer. La mayoría de nosotros no podría resolver los cálculos que hay detrás del hecho de atrapar la pelota si nos dieran papel y lápiz; y, sin embargo, el cerebro los lleva a cabo de forma inconsciente. Frecuentemente ocurre lo mismo con los cálculos que están detrás del análisis racional de los costes y beneficios. El *Homo economicus* quizá instantáneamente llevaría la cuenta en su mente de las

cuotas mensuales en concepto de intereses si echase mano a su cuenta de ahorro para comprar un frigorífico nuevo, o del riesgo de tener sexo sin protección. La gente real que aparece en este libro no lo hace, pero tampoco ignora estos costes ni sigue como si tal cosa cuando los costes cambian.

En tercer lugar, yo no mantengo que estemos bendecidos con la omnisciencia o el perfecto autocontrol. El *Homo economicus* nunca se arrepiente de haber pedido postre: ha sopesado, de modo infalible, el efímero placer gastronómico frente a los posibles efectos sobre su *contorno*. En realidad, nuestra capacidad de calcular, prever y observar nuestro camino a través de determinadas trampas cognitivas tiene límites precisos. Nuestra fuerza de voluntad también los tiene: hacemos propósitos y luego los incumplimos. Me dedicaré a explorar algunas de estas debilidades en el próximo capítulo. Y sigo sosteniendo que algunas veces calificamos comportamientos como irracionales muy a la ligera. Piensa en el dilema del postre: es malo para ti, pero sabe bien. Que sea malo para ti es menos preocupante si tienes acceso a un avanzado sistema de asistencia sanitaria; y algunos meticulosos estudios económicos indican que hoy en día estamos más gordos en parte porque hemos reconocido racionalmente que se ha vuelto más seguro ser obeso y más difícil hacer ejercicio.¹²

Por otra parte, ahora sabemos mucho más acerca de los riesgos para la salud que implica el fumar, y el progreso de la medicina no ha disminuido demasiado tales riesgos. ¿La respuesta? Descendió notablemente el índice de fumadores.¹³ Quizá nuestras actitudes hacia los cigarrillos y los postres son más racionales de lo que parece a primera vista. Al final, cuán racionales somos es una cuestión que debe resolverse por medio de la investigación, no de una simple teoría. A lo largo de este libro buscaré pruebas de nuestra capacidad de hacer proyectos para el futuro y de razonar mirando al pasado. Encontraré pruebas de errores, pero también de sofisticación por parte de personas aparentemente nada sofisticadas.

En cuarto lugar, no niego que los seres humanos, a diferencia de nuestro infalible amigo *Homo economicus*, tengamos rarezas y manías irracionales. Piensa en el comportamiento que parece haber descubierto Andrew Francis: es increíble encontrar pruebas de que la orientación sexual responde a estímulos. Pero éste es un comportamiento racional de un género peculiar y limitado, ya que tener un familiar con sida no necesariamente aumenta nuestras posibilidades de contraer la enfermedad: los verdaderos costes y beneficios del sexo con riesgo no cambian; sólo la percepción que tenemos de ellos. Cuando un hombre homosexual responde al sufrimiento de un familiar con sida con un cambio hacia la heterosexualidad, significa que o bien está reaccionando de un modo exagerado ante el peligro o bien que, antes de tener un contacto personal con la enfermedad, había estado subestimando tal peligro. Una de estas dos reacciones constituye un error. No es éste, precisamente, un caso de estudio de la racionalidad perfecta.

¿Significa esto que la teoría de la elección racional tiene la misma utilidad que la teoría de que la Tierra es plana? No. Es más bien como la teoría de una Tierra perfectamente esférica. La Tierra no es una esfera perfecta, como te dirá cualquiera que haya escalado el monte Everest. Pero es casi una esfera, y la simplificación de que la Tierra es esférica nos vendrá muy bien para muchas cosas.

He afirmado que somos inteligentes, pero también he admitido que cometemos errores. El trabajo de laboratorio de los psicólogos y los economistas *conductistas* nos ha facilitado abundantes pruebas de ello. Daniel Kahneman y Amos Tversky descubrieron uno de los ejemplos más célebres: sus experimentos demostraron que las personas realizan diferentes elecciones dependiendo de cómo les son formuladas éstas. (A pesar de ser un psicólogo, Kahneman ganó el Premio Nobel de Economía en el año 2002, que hubiera compartido con Tversky, de no haber fallecido éste dos años antes.)

Kahneman y Tversky¹⁴ propusieron la siguiente alternativa a un grupo de personas:

Imagina que Estados Unidos está preparándose para enfrentarse al brote de una rara enfermedad proveniente de Asia, que se espera que mate a 600 personas. Se han propuesto dos programas alternativos para combatirla. Supon que las estimaciones científicas exactas de las consecuencias de los programas son las siguientes:

Si se adopta el programa A, se salvará a 200 personas.

Si se adopta el programa B, existe 1/3 de probabilidades de que se salven 600 personas, y 2/3 de probabilidades de que no sobreviva ninguna.

¿A favor de cuál de los dos programas estarías?

Para el segundo grupo propusieron la misma premisa y, después, las siguientes alternativas:

Si se adopta el programa C, morirán 400 personas.

Si se adopta el programa D, existe 1/3 de probabilidades de que nadie muera, y 2/3 de probabilidades de que mueran 600 personas.

¿A favor de cuál de los dos programas estarías?

La elección entre A y B es exactamente igual a la elección entre C y D. No resulta difícil darse cuenta de eso cuando las alternativas se muestran una al lado de la otra. Sin embargo, qué programa elegían las personas dependía de cómo era descrito el mismo. La mayoría prefirió asegurarse de salvar a un tercio de la gente (Programa A), en lugar de arriesgarse a salvar a todos (Programa B). Sin embargo, al cambiar la forma de presentar los programas, las elecciones también cambiaron: la mayoría aceptaría correr un riesgo de 2/3 de matar a todos (Programa D), en lugar de tener la seguridad de que morirían 2/3 de los afectados (Programa C). Este cambio de preferencia es claramente irracional, ya que, sin que nada cambiase respecto a los costes o beneficios de los dos tratamientos, se modificaron, sin embargo, las elecciones de las personas. Kahneman, Tversky y otros investigadores llevaron a cabo muchos otros ejemplos de laboratorio en los que puede comprobarse que la gente había actuado de manera irracional: esto queda en evidencia, en general, cuando los experimentadores demuestran que quienes participaron en sus investigaciones realizaron elecciones incoherentes.

¿Qué debemos hacer nosotros con estos descubrimientos? Pienso que deberíamos tratarlos con respeto, y también con prudencia. Este libro a menudo hará referencia a experimentos de laboratorio, pero no podemos extrapolar a partir de un experimento de laboratorio, a menos que tengamos la seguridad de que las condiciones del mismo —que son necesariamente inventadas— se parecen al tipo de situaciones a las que nos enfrentamos en la vida real. Y eso no es ni mucho menos seguro, como descubrió un estadounidense profesor de Economía llamado John List. En varias ocasiones, List observó de manera más profunda los hallazgos de laboratorio referidos a la irracionalidad y descubrió que, después de todo, el comportamiento racional no está tan lejos de la superficie.

El truco de List consiste en hacer que sus experimentos sean lo más parecidos a la vida real posible, haciendo uso de la experiencia que ha ido acumulando desde pequeño. A su familia no le sobraba el dinero, así que List cortaba el césped y retiraba la nieve con pala, aquí y allá, para ganarse algún dólar, que después utilizaba para comprar cromos de deportes coleccionables. Financió su estancia en la universidad comerciando con su colección de cromos, mientras desarrollaba una sólida comprensión de cómo se comportaba la gente cuando uno le ofrecía hacer negocios. «Fui comerciante de cromos durante cinco o diez años, durante todo el posgrado —recuerda—. Visto ahora, en retrospectiva, todo el tiempo estaba, sin saberlo, haciendo estos experimentos de campo; y llegué a darme cuenta de que podía utilizar los cromos como parte de mi programa de investigación.»¹⁵

Mientras impartía un máster en gestión de empresas a cuadros intermedios en Disney, List oyó hablar de las enormes convenciones que se realizan en el Epcot Center, en Disneylandia, para intercambiar pines. Convenció a sus alumnos de que le vendieran a precio rebajado montones de pines coleccionables de Mickey y Minnie Mouse, algunos con la inscripción «Día de San Valentín» y otros con la de «Día de San Patricio». Después, se fue a Epcot y montó un puesto de venta de aspecto corriente, tal como había hecho con sus cromos cuando era universitario. Era la oportunidad perfecta para llevar los experimentos económicos del laboratorio al *campo de estudio*, a un lugar real. List estaba tratando de comprender ese desconcertante comportamiento irracional que otros economistas habían demostrado en el laboratorio: la gente, de repente, valora más las cosas sencillamente porque les pertenecen. No comerciarían con ellas incluso si la lógica les sugiriese que deberían hacerlo. Los economistas denominan a este fenómeno «el efecto dotación».*

Podrías reconocer este comportamiento en ti mismo. Supongamos que has conservado una buena botella de vino, cuyo valor ha ido aumentando, pero que nunca habrías salido a comprar por las cuarenta libras esterlinas que cuesta hoy, a pesar de que tranquilamente podrías haberla vendido en eBay por esa

cantidad. El vino era *tuyo*, y aunque no hubieras tenido ningún interés en comprarlo a cuarenta libras, tampoco estarías dispuesto a venderlo a ese precio. Este no es un comportamiento racional, ya que, racionalmente, o prefieres el vino o prefieres el dinero, pero no ambos. Sin embargo, repetidas veces los experimentos de laboratorio han revelado que la gente comete este error.

John List no cuestionó los resultados experimentales, pero tampoco confió del todo en ellos. Los experimentos de laboratorio pueden ser raros. Se les dan a las personas bienes poco corrientes en lugares poco corrientes, y después se les pide que tomen decisiones poco corrientes. («A ver, hace apenas un momento te hemos dado esa decorativa taza de café; ¿te gustaría cambiarla por una barra de chocolate?») List sospechaba que un escenario más realista provocaría respuestas más racionales.

Por esa razón el profesor List instaló su puesto en una convención repleta de miles de personas que iban a comprar, vender e intercambiar pines.¹⁶ Le pidió a la gente que se acercara a su puesto y rellenase un cuestionario a cambio de un pin coleccionable. Después, cuando ya habían completado toda la información, les ofreció lo siguiente: quedarse con su propio pin, que habían obtenido tan sólo por rellenar el cuestionario, o comerciar con él. A la mitad de las personas, que habían recibido inicialmente un pin de San Valentín, les ofreció cambiárselo por uno de San Patricio, de aproximadamente el mismo valor; a la otra mitad, que tenía el pin de San Patricio, les ofreció a cambio uno de San Valentín.

Puesto que cada persona tenía sólo un 50 por ciento de probabilidades de recibir el pin que prefería, cada una tendría un 50 por ciento de probabilidades de querer cambiarlo... si era racional. No obstante, era de esperar que el «efecto dotación» echase a perder toda intención de comerciar, ya que cada persona se aferraría a aquello que se le hubiera dado al principio. Ese apego irracional es exactamente lo que John List descubrió a través de los coleccionistas inexpertos. Menos de uno de cada cinco aceptaron su oferta.

Pero List también descubrió que los coleccionistas de pines con experiencia eran mucho más propensos al intercambio que los inexpertos. Cada coleccionista experimentado (alguien que comerciaba con aquéllos más de cuatro veces al mes) aceptó aproximadamente la mitad de las veces el ofrecimiento del profesor List, tal como haría una persona racional. Y no lo hicieron simplemente porque consideraran los pines como una forma de ganar dinero. Según sus respuestas en el cuestionario, la mayoría tenía intenciones de conservar los pines para su propia colección. Sin embargo, cada uno de ellos adoptó una perspectiva serena y lógica para determinar si prefería el pin del Día de San Valentín o el de San Patricio; es decir, una perspectiva no influenciada por cuál hubiera sido el pin que tenía en sus manos cuando se le ofreció el cambio.

Precisamente para probar este punto, List se deshizo de sus existencias de reliquias del béisbol en una convención de cromos y descubrió exactamente los mismos errores por parte de los coleccionistas novatos, y exactamente la misma racionalidad por parte de los experimentados. El «efecto dotación» es irracional, y también es real, pero no ejerce influencia sobre personas con experiencia en situaciones realistas.

En otra ocasión, List restaría importancia a algún trabajo de laboratorio anteriormente influyente, que parecía demostrar una clase diferente de irracionalidad.¹⁷ Una vez más, su técnica consistió en intentar repetir el experimento de laboratorio en un entorno más natural. Los experimentos originales habían dividido a los participantes en «empresarios» y «trabajadores». Les preguntaron a los empresarios cuánto estaban dispuestos a pagar para atraer a trabajadores, y les preguntaron a estos últimos cuánto estarían dispuestos a trabajar en respuesta a ello. Los experimentadores descubrieron que los patronos eran propensos a ofrecer salarios más generosos de lo estrictamente necesario para ocupar un puesto de trabajo determinado, y, a cambio, los agradecidos empleados se ofrecían a trabajar más de lo que el mínimo esfuerzo requería. Conclusión: conceder a las personas un inesperado aumento de sueldo las convence para trabajar más duro.

Eso parece irracional: no hay nada que incentive a un empleador racional a pagar un salario por encima del valor de mercado, ni a un empleado racional a trabajar más, ni siquiera aunque tuviese la suerte de tener un jefe tan irracionalmente generoso. (Aquí estoy simplificando demasiado las cosas. Existen modelos económicos de elección racional más sofisticados, en los que tanto los salarios más altos como el trabajo más duro son racionales como respuestas a una renovación de personal o a una

información imperfecta. Pero no son éstos los que estaban siendo objeto de comprobación en el laboratorio.)¹⁸ List se dio cuenta de que los experimentos de laboratorio no constituían un escenario particularmente realista para esta demostración de irracionalidad. Se ofrecían *salarios* a cambio de *trabajo*, pero lo que en realidad ocurría era que los sujetos del experimento estaban marcando las casillas de un cuestionario y se les pagaba pequeñas sumas sobre la base de sus respuestas. Era sólo un juego de laboratorio consistente en *vamos a imaginar que...*

List y su colega Uri Gneezy llevaron este experimento artificial a la vida real. Publicaron un anuncio y contrataron a gente para determinados trabajos, como, por ejemplo, introducción de datos o hacer una colecta con fines benéficos de puerta en puerta. A algunos de los empleados les pagaron el salario que figuraba en el anuncio; a otros, una suma inesperadamente alta. Tal como había predicho el trabajo de laboratorio, los agradecidos beneficiarios del salario más alto trabajaron más que nunca. Pero, en el escenario de la vida real, esos sentimientos tan cálidos y atolondrados duraron muy poco: para los que trabajaban introduciendo datos, apenas nueve minutos; para los que iban de casa en casa, hasta la hora de la comida del primer día. A muchos de nosotros nos gustaría vivir en un mundo adorable, lleno de regalos y *contrarregalos* inesperados. Para bien o para mal, una vez que tenemos algo de tiempo para aprender las reglas del juego, pasamos a habitar el más severo mundo de la racionalidad.

John List había descubierto algo que, a simple vista, había permanecido oculto: cualesquiera que sean sus méritos, los experimentos de laboratorio generaron una tendencia hacia el comportamiento irracional; y ello porque habían colocado a personas corrientes en situaciones extraordinarias. List demuestra que, por el contrario, cuando pides a una persona corriente que tome la clase de decisiones que toma todos los días, sueles contemplar comportamientos racionales.

No quiero minimizar el extraño comportamiento que los psicólogos han descubierto en sus experimentos. La gente comete errores, y no sólo en el laboratorio. A veces debemos tomar decisiones importantes en circunstancias que no nos resultan familiares: cuánto dinero poner en un fondo de pensión, o cuan cautelosos debemos ser cuando una nueva epidemia de una enfermedad de transmisión sexual aparece en primera plana de todos los periódicos. Este tipo de decisiones nos confunde lo suficiente como para meter la pata.

Pero sí quiero señalar que la mayoría de la gente pasa la mayor parte del tiempo dentro de su zona de confort. Por obvias razones, la mayor parte del mercado de pines la llevan a cabo personas que comercian con muchos pines. De forma análoga, la mayoría de las compras son hechas por compradores expertos; y la mayor parte del trabajo es realizado por los trabajadores expertos. Aunque la gente comete errores, es menos probable que se equivoque cuando hace algo a lo que está acostumbrado, y como todos hacemos cosas conocidas todo el tiempo, eso representa un punto a favor de la teoría de la elección racional como herramienta para comprender el mundo. Rara vez merece la pena suponer que cualquier ser humano es incapaz de sopesar los pros y las contras de la decisión que tiene que tomar. Es más, como veremos en el próximo apartado, no es siquiera necesario en absoluto que quienes toman las decisiones sean humanos.

College Station, Texas, 1990

A primera vista, las seis ratas de laboratorio que se zampaban agua tónica y *root beer* estaban resolviendo un famoso, y a la vez bastante trivial, problema de manual. En un plano más profundo, lo que hacían era demostrar la presencia de la racionalidad económica en un sitio jamás antes imaginado: dentro de sus diminutos cerebros de roedor.

Las ratas racionales recibían la ayuda de Raymond Battalio y John Kagel, quienes a principios de la década de los setenta comenzaron a preguntarse cuan inteligentes son los animales en realidad. (Los citados no eran novatos en la búsqueda de racionalidad en sitios inesperados: sus primeros trabajos demostraron que los pacientes internados en instituciones de salud mental bajo tratamientos a largo plazo eran perfectamente capaces de ganar y gastar con sensatez salarios *simbólicos*.) Kagel y Battalio utilizaron algunas bien arraigadas herramientas de psicología experimental, pero formularon nuevas

preguntas, como por ejemplo: «¿Pueden las ratas planificar, calcular y realizar elecciones si se les proporciona un salario, precios y un presupuesto?».

Kagel y Battalio pusieron a cada rata en una caja de experimentos, de un tamaño similar al de una cesta de *picnic*, equipada con una pequeña máquina expendedora, dotada, a su vez, de un par de palancas que dispensaban diferentes bebidas.¹⁹ Las ratas aprendieron rápidamente que podían obtener bebidas ejerciendo presión sobre las palancas; y, tras una semana o dos de práctica diaria, se familiarizaron con todos los detalles de cuánta bebida liberaba cada palanca.

Entonces, los investigadores modificaron los *precios* o *salarios* para ver cómo respondían las ratas. Cambiaron los precios relativos ajustando la máquina para que suministrara menos cantidad de bebida por cada presión sobre una de las palancas, mientras que dejaban la otra como estaba; y estipularon un salario al limitar la cantidad total de presiones de palanca en cada sesión.

En el caso de que estés sintiendo pena por las pobres ratas, ten la seguridad de que los economistas son los mejores experimentadores que existen. En vez de diseccionarlas o probar toxinas en sus cuerpos, Kagel y Battalio no dejaban de darles *root beer* y llamaban con frecuencia a un veterinario, el vecino de Ray Battalio, para asegurarse de que estuvieran bien.

Una vez convencidos —ellos y un número cada vez mayor de economistas que antes eran escépticos— de que los experimentos tenían sentido, Battalio, Kagel y su colega Cari Kogut decidieron intentar desentrañar un misterio centenario. Les dieron a sus ratas la opción de elegir entre dos bebidas, cada una de las cuales con su respectiva palanca. Una de ellas era *root beer*, una vieja favorita de la típica rata de laboratorio. La otra era agua aromatizada con quinina; en otras palabras, agua tónica. A las ratas no les gusta el sabor amargo del agua tónica, y, sin embargo, los investigadores habían hecho las raciones de la solución de quinina mucho más generosas que las de *root beer*.

Ponte en la situación de las ratas por unos instantes: estás sediento; la *root beer* es deliciosa, pero cara; así que transiges, saciando tu sed con la desagradable solución de quinina, al mismo tiempo que disfrutas de un poco de *root beer*. No presionas la palanca al azar.

Ahora bien, ¿qué sucede si el precio de la quinina sube un poco; es decir, cuando las raciones se vuelven menos generosas? Para un psicólogo experimental, la respuesta es sencilla: la palanca de la quinina te da menos por tu dinero y por eso deberías presionarla con menos frecuencia. Parece sensato, pero resulta irracional, tal como podría certificar un economista —y captar, de forma intuitiva, una rata.

Al igual que una rata inteligente, bebes más quinina aunque aumente su precio, siempre que, eso sí, las raciones sigan siendo más grandes que las de *root beer*. Eso se debe a que respondes tanto a tu presupuesto como al precio. El consumo total de líquido —*root beer* más agua tónica— es lo que te mantiene vivo. El agua tónica sigue siendo más barata que la *root beer*, y como los experimentadores te han empobrecido al aumentar el precio de la tónica, te ves obligado a beber menos de la cara *root beer* y saciar tu sed consumiendo más de la desagradable tónica, que aún es relativamente económica.

De manera bastante convincente, Battalio, Kagel y Kogut demostraron que eso es exactamente lo que hacen las ratas.²⁰ Al consumir más tónica cuando su precio aumenta, las ratas habían resuelto un interrogante que data de 1895: ¿existen los «bienes de Giffen»?²¹ Un «bien de Giffen» es un bien como el agua tónica para las ratas del experimento: un bien que es de tan terrible necesidad para los pobres que cuando aumenta su precio también lo hace su demanda, porque el aumento de precios genera más pobreza y la pobreza genera más demanda. Como haría un pobre estudiante de economía, imaginé que mi dieta básica de patatas asadas sería un bien de Giffen: si el precio de las patatas subía, no podría permitirme el lujo de comprar el relleno de queso o atún, y, en su lugar, compraría patatas más grandes. A través de los años, los economistas han afirmado (pero nunca probado) que determinados alimentos, desde las patatas durante la Gran Hambruna irlandesa a los fideos en la China rural, eran bienes de Giffen. Battalio, Kagel, Kogut y las ratas proporcionaron el primer ejemplo irrefutable: el agua tónica.

Sin embargo, la verdadera trascendencia de los experimentos de Kagel y Battalio no residía en que se hicieran oscuras apuestas en los departamentos de economía de todo el mundo para determinar cuáles eran los bienes de Giffen, sino establecer que las ratas mostraban una sorprendente inteligencia y

respondían a una amplia gama de opciones, incluyendo el modo en que sus opciones presentes limitarían las futuras. Si se les da la oportunidad, hasta las ratas pueden ser racionales.

Esto, por supuesto, no tiene que ver realmente con las ratas. Tiene que ver con cómo pueden tomarse decisiones racionales sin necesidad de hacer cálculos conscientes. Ya he formulado una analogía entre la toma de decisiones racional y las endiabladamente difíciles ecuaciones diferenciales que describen la trayectoria de una pelota de béisbol en el aire. Pidámosle a un típico jugador de cricket que las resuelva con papel y lápiz y probablemente no lo hará mucho mejor que la rata promedio. Pero dejemos que eche un vistazo a una pelota en el aire y dará la vuelta, espantará y girará en el sitio preciso para atraparla; después de todo, alguna parte de él estaba resolviendo las ecuaciones diferenciales.

Las adolescentes que realizaban felaciones también hacían cálculos subconscientes. No es lo mismo ser racional que ser intelectualmente brillante; la presión del proceso evolutivo se ha ocupado de producir organismos que a menudo se comporten de manera racional, ya sea consciente o inconscientemente. No siempre acertaremos —de vez en cuando, la pelota cae al suelo—, pero sería poco sensato por tu parte apostar en contra de nuestra habilidad intuitiva de responder de manera racional a los estímulos. Las ratas pueden hacerlo.

Experimentar con ratas está muy bien, pero ¿puede la teoría de la elección racional generar el tipo de análisis que realmente importa?, ¿puede abrirse camino entre la confusión y ayudar a perfilar políticas en cuestiones vitales? Sí; en las manos de dos de los economistas más famosos de Chicago ya ocurrió, y estamos a punto de descubrirlo.

Chicago

El aparcamiento del centro comercial está hasta los topes. El canoso abuelo estaciona en un espacio que sólo le permite dejar su coche durante treinta minutos, un tiempo ni con mucho suficiente para la comida sin prisas que habíamos planeado.

—Estaremos bien aquí. No creo que controlen tanto —me dice, con su suave y característico acento de Brooklyn.²²

Le miro.

—¿Ha sido eso una infracción racional? Sin dudar un segundo, me contesta: —Por supuesto.

Gary Becker es un infractor racional... y también un premio Nobel de Economía, galardón que obtuvo en parte gracias al éxito de su teoría de la delincuencia racional. La idea le vino a la mente hace cuarenta años, un día que llegaba tarde para examinar a un estudiante de doctorado. Como no tenía tiempo de buscar un espacio libre, rápidamente comparó el coste de pagar el estacionamiento con el riesgo de ser multado por aparcar de manera ilegal. Para cuando Becker llegó al examen, ya estaba tomando forma en su mente la idea —por entonces nada en boga— de que los delincuentes respondían a los riesgos y costes del castigo. El desafortunado estudiante fue inmediatamente invitado a debatir el tema. (El aprobó y Becker no recibió ninguna multa.)

Pero una cosa son las infracciones de aparcamiento; y otra, bien distinta, los robos con allanamiento de morada y los atracos. Un profesor de economía septuagenario tal vez sopesa cuidadosamente los beneficios de estacionar ilegalmente y el riesgo de que lo pillen, pero ¿puede realmente un joven de dieciséis años, armado con un cuchillo o una pistola, ponderar las probables ganancias obtenidas de un asalto callejero frente al riesgo de una temporada en la cárcel? Muchos intuyen que no. Por ejemplo, a mediados de la década de los noventa, tres autores declaraban, en evidente estado de pánico, que los Estados Unidos albergaban a un número cada vez mayor de adolescentes violentos que «no le temen al estigma del arresto, los sufrimientos en prisión, o los remordimientos de conciencia. Apenas perciben que existe algún tipo de relación entre hacer el bien (o el mal) ahora y ser recompensado (o castigado) después».²³

¿Quién tiene razón: Gary Becker o los que siembran el pánico? Un presentador de un programa de radio hablada te diría que la cárcel es el único lugar para los delincuentes, y que el único idioma que

entienden es el del castigo severo. Sin embargo, ve un poco más allá y quizá encuentres que ese tipo de opiniones vienen motivadas no por la fe en el poder de la disuasión, sino por simples ideas de venganza y por lo que los criminalistas denominan «efecto inhibitor»: si alguien está preso, ya no puede robar en tu casa. Y por mucho que se esfuercen aquellos presentadores, muchas personas reflexivas dudan de que la cárcel realmente disuada a los delincuentes.

Incluso si crees que las condenas más duras disuaden a los potenciales delincuentes, ¿cómo debe ser de severa? ¿Deberíamos tener más cárceles y condenas más largas, o el sistema actual es ya más severo de lo estrictamente necesario?

Son éstas preguntas difíciles de responder.²⁴ Y aquí entra en escena Steven Levitt, joven colega de Gary Becker en Chicago y coautor de *Freakonomics*. Levitt se dio cuenta de que, tan sólo con saber dónde buscar, existían pruebas que apoyaban la hipótesis de Becker sobre el delincuente racional. Al igual que con el posterior trabajo de Klick y Strattman sobre las leyes de notificación de los abortos, el secreto reside en el hecho de que cada estado norteamericano tiene un sistema distinto para afrontar el problema de los jóvenes. Los diferentes estados utilizan diferentes *mayorías de edad*: la edad a la que una persona es considerada demasiado mayor para ser juzgada por un tribunal de menores. Los sistemas estatales tienen también distintos grados de severidad en los castigos. En todos los estados, el sistema penal de menores es más benévolo que el sistema adulto, pero en proporciones distintas. Y durante la década de los ochenta y comienzos de los noventa, el sistema juvenil se volvió menos severo en relación con el sistema adulto en todo Estados Unidos.

Sumemos todo esto y tendremos información de sobra para ver si los delincuentes juveniles responden a la amenaza de la cárcel. Levitt comparó la diferencia de comportamiento entre jóvenes de dieciséis y diecisiete años en un estado en el que los delincuentes se enfrentan a los tribunales para adultos a partir de los diecisiete años. También examinó los diferentes comportamientos entre los jóvenes de dieciocho años y los de diecinueve en un estado donde son sometidos a los tribunales para adultos a partir de esta última edad. Descubrió que en los estados en que los tribunales para adultos eran bastante más severos que los tribunales de menores, la diferencia de comportamiento era muy acusada: la delincuencia disminuía de manera espectacular una vez que los jóvenes alcanzaban la mayoría de edad. Este descenso no se registraba en aquellos lugares donde los tribunales de menores eran relativamente duros, debido a que los jóvenes ya tenían antes ese miedo al contacto con el sistema judicial. Y en todo el país, cuando el sistema judicial juvenil se volvió relativamente más benévolo entre 1978 y 1993, los delitos violentos perpetrados por menores de edad aumentaron drásticamente en relación con los delitos violentos cometidos por adultos.

El método de Levitt descartó, tras su examen, una explicación alternativa para la diferencia en los índices de delincuencia: que las condenas más severas disminuyen la delincuencia porque los presos no pueden entrar en nuestras casas a robar (el «efecto inhibitor»). Una condena a diez años de prisión en vez de a cinco sí produce un efecto inhibitor, por supuesto, pero no será perceptible hasta dentro de otros cinco años. Levitt demostró que los chicos en las calles respondían de forma inmediata al riesgo de una condena más dura, y esa respuesta instantánea se explica solamente por la disuasión.

Los métodos de Levitt eran tan convincentes que hasta pudo estimar cuánto delito podría ser impedido encarcelando a más delincuentes. Pudo calcular los beneficios de tener más cárceles, y medir esos beneficios en relación con los costes, que van desde el sufrimiento y la separación de los prisioneros de la sociedad hasta el gasto que conlleva gestionar una prisión. Es ésta una extraordinaria aplicación de la teoría de la elección racional.

Por desgracia, los políticos prefieren las sencillas respuestas ideológicas. Levitt me explicó que había estado muy solicitado después de publicar sus trabajos a finales de los noventa, porque en ellos sugería que muchos estados debían construir más cárceles: algo que a los gobernadores les encantaba oír cuando pretendían justificar políticas más severas. Cuando señaló que habían transcurrido varios años desde que había reunido aquella información, y que se habían terminado de construir todas las cárceles adicionales, e incluso algunas más (hasta tal punto que Estados Unidos probablemente podría arreglárselas con menos), nadie mostró demasiado interés en ello.²⁵ Sin embargo, las recomendaciones

sobre políticas que surgieron de la teoría de Becker y de los datos de Levitt son asombrosamente claras y precisas.

Los delincuentes pueden ser brutales y despiadados, pero muchos de ellos no son ni mucho menos indiferentes a los sufrimientos de la cárcel. Sean cuales fueren sus otros costes, la cárcel reduce la delincuencia porque un sistema carcelario lo suficientemente temible hace que el delito no compense. Levitt cita a un joven, de dieciséis años, que acababa de alcanzar la mayoría de edad en Nueva York: «Cuando eres niño, te pueden mandar a un reformatorio. Pero ahora puedes ir a la cárcel. La cárcel no es un buen lugar para ir».

Varias veces he expuesto mi convicción de que la teoría de la elección racional es útil. Ya es hora de matizar eso: ¿útil para qué? Piensa nuevamente en la conclusión de Steve Levitt respecto a que incluso los adolescentes responden a la amenaza de recibir penas más duras cometiendo menos delitos. ¿Significa esto que cada delincuente juvenil reduce un poco su número de delitos más *arriesgados* y delinque sólo cuando está casi seguro de que no lo cogerán? Ésa sería la conclusión derivada de una interpretación rígida de la teoría de la delincuencia racional de Gary Becker. ¿O significa que a algunos adolescentes aquella amenaza los ahuyenta por completo —o casi por completo— de la delincuencia, mientras que otros no reaccionan en absoluto? Dado que analizamos los índices de delincuencia a nivel global, no hay manera de saberlo, por lo menos a partir de los datos de Levitt.

Esta ambigüedad tiene importancia en algunas situaciones; en otras, no. Si soy un político que quiere saber si las condenas a prisión más severas probablemente reducirían los niveles de delincuencia, descubriré exactamente la información que necesito consultando a Becker y Levitt. Si soy un padre que quiere decidir si la amenaza de un castigo severo disuadirá a mi hija de robar chocolate, en mi decisión influirá más el conocimiento personal que tengo de mi hija que el conjunto de pruebas que proceden de un trabajo de investigación económica. La elección racional es una teoría muy convincente, pero sólo para algunos asuntos.

De modo parecido, piensa en Klick y Stratmann y en su sorprendente resultado de que a las adolescentes parece preocuparles lo suficiente que sus padres descubran que están embarazadas y entonces toman precauciones que no habrían adoptado en otras circunstancias. No sabemos desde este análisis estadístico si todas las adolescentes reaccionan del mismo modo ante las leyes de notificación de abortos y se vuelven algo menos arriesgadas en su comportamiento sexual, o si el efecto se produce porque algunas son mucho más precavidas, mientras que otras permanecen demasiado bebidas, ignorantes o excitadas como para pensar en la reacción de papá ante la noticia de un embarazo. La evidencia de que el comportamiento global es racional no nos ha asegurado que todas las adolescentes sean igual de racionales, pero sí nos ha dicho algo: no proporciona una explicación psicológica completa acerca de la sexualidad adolescente, pero sí propone fructíferas líneas de investigación; sin teóricos de la elección racional concentrando sus mentes en los estímulos, quizá a nadie se le habría ocurrido buscar una relación entre las leyes de notificación de abortos y el sexo seguro.

No tenemos tiempo suficiente para esperar a que llegue la explicación perfecta para muchos de los problemas de políticas en el ámbito mundial: necesitamos un modo de ver el mundo —aunque sea burdo y ya listo para ser aplicado— que funcione en este momento. Para concluir este capítulo, volvamos al tema del sexo y consideremos el problema de convencer a las prostitutas de que usen preservativos para prevenir el contagio de enfermedades de transmisión sexual. Es un problema apremiante y, si quieres una respuesta inmediata, podrías hacer algo peor que suponer que las prostitutas son racionales.

Morelia, estado de Michoacán, México

De día, el Jardín de las Rosas es un romántico parque en el corazón de esta ciudad del siglo XVI: Morelia; un lugar para meditar, en el que los cansados pueden refugiarse del sol mexicano y disfrutar de la fresca vegetación y de la arquitectura de tiempos pasados. De noche, el jardín ofrece otro tipo de alivio: es el mejor lugar de Morelia para conseguir prostitutas. «Venga a las diez de la noche —dice un cliente habitual—. Las mejores chicas duran poco; más tarde sólo encontrará travestís.»²⁶

Este comentario tan poco agradable explica por qué la prostitución no es para nadie la idea del trabajo perfecto. Una mujer que decide prostituirse sabe que será tratada con desprecio no sólo por los clientes, sino por todo el mundo. También hay riesgos físicos: entrevistas realizadas a más de mil prostitutas mexicanas —la mayoría de la zona de Morelia— indicaron que una de cada seis padecía una enfermedad de transmisión sexual, y una vez cada dos meses podía esperar ser atacada por un cliente.

Por otro lado, la paga es mucho mayor que la que estas mujeres podrían esperar si no ejercieran la prostitución. Las prostitutas trabajan muchas horas, pero ganan más de un cincuenta por ciento por encima de lo que ganan sus iguales con trabajos más convencionales, incluso sin contar las comisiones que les pagan los dueños de los bares por animar a los clientes a beber. Eso no significa que lo único que les mueve a las prostitutas sea el dinero y que no les importen los riesgos y las humillaciones propios del trabajo; pero imagino que no se dedican a este trabajo por las perspectivas de ascenso que ofrece.

Después del último trago de tequila y una vez que el cliente y la chica han encontrado un lugar tranquilo para cerrar el trato, a todos nos interesa saber si deciden utilizar o no un condón. Si no lo hacen, es muy alto el riesgo de que ella contagie a su cliente con el VIH u otra enfermedad de transmisión sexual, o viceversa. Mañana por la noche, ella estará con otro cliente; y él estará durmiendo con su esposa. Te importen o no las prostitutas mexicanas, cuanto menos *ellas* usen preservativos, más tendrás que usarlos *tú*.

Sin embargo, tú tienes poco que decir en el asunto. La decisión de usar un preservativo surge de las negociaciones entre el cliente y la prostituta. A menudo sí que lo utilizan: varios estudios estiman que en México las prostitutas y sus clientes usan condones más de la mitad de las veces, y quizá tanto como nueve veces de diez. Eso es mucho mejor que nada, pero, dado que una de cada seis prostitutas padece una enfermedad de transmisión sexual, ello, evidentemente, no es suficiente.

No es sorprendente, por tanto, que las organizaciones sanitarias y de desarrollo estén intentando desesperadamente convencer a las prostitutas de que usen preservativos, brindándoles mejor información y más acceso a ellos, y entrenando a las mujeres como negociadoras; es decir, posibilitándoles tomar la decisión correcta y llevarla a cabo.

En Morelia, estos esfuerzos han obtenido un completo éxito en sus objetivos inmediatos. Las prostitutas están bien informadas, llevan preservativos y negocian con astucia. No obstante, estos esfuerzos en pos de su apoderamiento no han logrado prevenir el contagio generalizado de enfermedades de transmisión sexual... y nunca lo harán. Las prostitutas *investidas de poder* no siempre usan condones. ¿Por qué? Porque éstos constituyen una útil moneda de cambio.

Los hombres que buscan comprar sexo no encuentran un código de barras en cada chica que les marque su precio. Esto es algo que deben regatear, generalmente con ella misma. Un proxeneta, una madama o un intermediario pueden acordar el precio con el cliente, pero esos precios suelen renegociarse una vez que se cierra la puerta y se apagan las luces. El precio depende de muchas cosas. Los clientes pagarán menos por los travestís; y algunas de las *chicas* tienen más de setenta años. A los clientes que parecen adinerados se les cobrará más; y los servicios extra devengan una tarifa extra.

El cliente también pagará más si es él quien impone las condiciones en el uso de preservativos. Si insiste en usarlo, pagará casi un diez por ciento más. Si insiste en hacerlo *a pelo* —sin preservativo— pagará un recargo de casi una cuarta parte. La prostituta usa la manifestación de preferencia por parte del cliente como moneda de cambio, y obtiene más dinero de una u otra manera. Es evidente que los talleres de negociación que ofrecen los planes locales de salud están reportando beneficios.

Esto puede ser difícil de creer, pero las explicaciones alternativas para el sexo de riesgo no se tienen muy en pie. Los preservativos son baratos y se encuentran fácilmente en toda Morelia: la mayor parte del sexo de riesgo ocurre cuando hay un preservativo disponible pero no se utiliza. Menos del dos por ciento de las transacciones sexuales son sin protección por la prosaica razón de que no hay preservativos a mano.

Resulta tentador sostener que las prostitutas no son conscientes de los riesgos. Es una actitud condescendiente: incluso sin los esfuerzos de las organizaciones sanitarias y de desarrollo, probablemente las prostitutas sepan más acerca de los riesgos de las enfermedades de transmisión sexual que cualquiera

de los que las consideran víctimas ingenuas. En realidad, las prostitutas saben que, aunque reales, los riesgos son moderados: sólo uno de cada ochocientos mexicanos son portadores de VIH, e incluso entre las prostitutas la enfermedad afecta sólo a una de cada trescientas. Aun si una prostituta tuviera la desgracia de que alguno de sus trabajos sin protección fuese con un cliente seropositivo, el riesgo de contagio es menor del dos por ciento si uno de ellos es portador de otra enfermedad sexual, y menos de un uno por ciento si no lo fuera. Ninguna de las prostitutas desea contraer sida, pero los riesgos de contagio como consecuencia de una relación sexual ocasional sin protección son reducidos, mientras que la paga es sustancialmente más alta. ¿Es que harías tú caso omiso de un aumento de salario del 25 por ciento?

Los riesgos que las prostitutas asumen cuando dejan los condones en sus bolsos parecen estar sorprendentemente bien calculados.²⁷ Hasta donde podemos saber, la típica prostituta de Morelia actúa como si valorase un año más de vida saludable a razón de entre 16.000 y 50.000 dólares, o hasta el equivalente a cinco años de ingresos. La cifra, calculada por el economista Paul Gertler, se basa en datos epidemiológicos sobre el riesgo de contraer alguna enfermedad y en una medición de la Organización Mundial de la Salud denominada «años de vida ajustados por la discapacidad», que se diseñó para valorar los sufrimientos causados por diferentes enfermedades.

Quizá estés pensando en que una persona racional jamás arriesgaría su vida simplemente por dinero. Pero la mayoría de nosotros conocemos a personas cuyas ocupaciones las llevan a hacer precisamente eso. El sargento Matthew Kruger es un ejemplo.²⁸ Kruger se alistó en su tercer período de servicio en Irak y marchó a primera línea en diciembre de 2005 arriesgando no sólo su vida, sino también su matrimonio, que ya estaba viéndose negativamente afectado por sus ausencias. Kruger no está loco; aunque, de hecho, puso en riesgo su vida por dinero: a sus veintinueve años y con tres hijos pequeños, simplemente necesitaba el seguro de enfermedad que le proporcionaba el Ejército.

El sargento Kruger parece un hombre valiente, pero hasta un cobarde como yo arriesgaría su vida por dinero. Si viese un billete de veinte libras caído al otro lado de una calle muy transitada, cruzaría para recogerlo. No es un gran riesgo, pero es un riesgo de todos modos.

Lejos de parecer imprudentes o estúpidas, las decisiones que toman las prostitutas mexicanas son asombrosamente similares a las que toman los trabajadores de los países desarrollados que aceptan trabajos peligrosos a cambio de salarios más altos: trabajadores de la construcción, leñadores, soldados... Si las prostitutas de Morelia están siendo irracionales al aceptar más dinero a cambio de correr mayores riesgos, entonces también lo son los leñadores. Es más probable que tanto las prostitutas como los leñadores sepan lo que están haciendo: un trabajo duro y peligroso que ofrece cierta compensación económica por hacerlo. Ambos tienen cierto poder de negociación, preferencias sensatas y la misma poco sentimental visión del mundo. La diferencia es que las prostitutas son más pobres y arriesgan su vida por menos.

Lo más inquietante de la decisión de las prostitutas de mantener relaciones sexuales de riesgo es lo calculada que aparenta ser. Es muy poco probable que toda la educación de las trabajadoras sexuales del mundo cambie esa decisión: a diferencia de las adolescentes estadounidenses, las prostitutas ya conocían los riesgos.

Tal vez algunos puedan encontrar ofensivo y absurdo este análisis. Pero se trata de un estudio de casos empleado por la economía para afrontar un problema social. Ahora que entendemos qué es lo que está impulsando a practicar el sexo de riesgo, tenemos la posibilidad de hacer algo al respecto. Los programas de educación para las trabajadoras del sexo fueron de utilidad, pero, como las prostitutas ya conocen los riesgos, los que necesitan esa educación no son ellas, sino sus clientes. No será fácil.

Las prostitutas son más conscientes de los riesgos de contagio sexual que sus clientes, y esto tiene sentido, porque las enfermedades de transmisión sexual constituyen un riesgo profesional cotidiano para una prostituta, pero un riesgo mucho menor para un cliente, el cual, con buen criterio, empleará su tiempo en preocuparse de otros asuntos. Es exactamente lo mismo que ocurre con los coleccionistas de pines del profesor List. Los más experimentados (las chicas) saben lo que hacen; los inexpertos (algunos de sus clientes) no. Sin embargo, de nuevo vemos el comportamiento racional de aquellos que tienen el mayor estímulo para mantenerse informados. Los clientes siguen siendo —por usar algo de la jerga económica—

racionalmente ignorantes: para ellos no vale la pena gastar su tiempo en aprender más. (Volveremos a tratar este concepto en el capítulo ocho.) Es muy difícil que eso cambie, pero seguro que no lo hará sin campañas dirigidas a los hombres que contratan los servicios de prostitutas.

Un viaje a la cara más sórdida de Morelia debería dejar patente que un mundo racional no es necesariamente un mundo maravilloso: algo que volveremos a ver repetidamente en este libro. Los individuos racionales toman muchas decisiones que resultan en perjuicio de otros; el sexo de riesgo es sólo un particularmente claro ejemplo de ello. Y cuando los individuos racionales se enfrentan a un lamentable conjunto de opciones, como les ocurre a las prostitutas de Morelia, no pueden hacer otra cosa que elegir lo mejor de un mal lote. No solucionaremos problemas sociales si actuamos como si estuvieran causados sólo —o incluso en gran parte— por los locos, los idiotas o los degenerados. Pero tampoco podemos encogernos de hombros y decir que todo es para bien en el mejor de todos los mundos posibles. Espero que este libro demuestre que, aunque la gente tiende a tomar decisiones inteligentes, es posible ofrecerles algunas aún mejores.

Hagamos balance: las ratas son racionales porque pueden gastar un presupuesto con sensatez. Las adolescentes son racionales porque cuando aumentan los riesgos de mantener relaciones sexuales, optan por formas más seguras de correrse. Los delincuentes juveniles son racionales porque delinquen menos cuando se enfrentan a condenas más severas. Más arriba dije que la gente racional responde a las compensaciones y los estímulos, y espero que las implicaciones de esta idea estén ahora más claras. La gente racional considera el riesgo de ir a la cárcel como parte del precio de delinquir; y el riesgo de contraer sida, como parte del precio de mantener relaciones sin protección. La gente racional —repito— responde a estímulos, medita las consecuencias y tiene motivos comprensibles.

Ciertas cosas deberían estar más claras ahora. Pese a que los economistas incluyen a menudo los beneficios o los ingresos como una de las motivaciones ocultas detrás de nuestras acciones, las metas de un ser racional no son necesariamente financieras. A la rata no le interesa el dinero; lo que quiere es conseguir suficiente líquido para sobrevivir, y que la bebida tenga buen sabor. El comportamiento racional implica actuar de modo tal que puedas alcanzar esas metas, que pueden ser dinero, pero también puede ser un coche veloz, estatus, sexo, realización personal... o *root beer*.

También hemos visto que racionalidad no es lo mismo que omnisciencia. Las ratas no dedujeron al instante los cambios en los precios o en el presupuesto a los que se enfrentaban: Kagel, Battalio y Kogut les dieron tiempo para que los descubriesen. Los coleccionistas de pines se equivocaban, a no ser que tuviesen alguna experiencia. Los hombres homosexuales con riesgo de contraer VIH/sida reaccionaron más a una señal emocional que a un cambio real en los riesgos de contagio. Y, sin embargo, pese a esas posibilidades de fallar, finalmente las ratas, los coleccionistas y los homosexuales respondieron a los estímulos que se les presentaban, y muchas veces de manera inesperada.

Espero haber comenzado a convencerte de que, aunque no encontremos comportamientos racionales en todas partes, veremos que la mayoría de las personas en la mayoría de las situaciones —recuerda que pasamos gran parte de nuestro tiempo en nuestra zona de confort— son racionales. Ya hemos descubierto que, en respuesta a peligros cambiantes, la gente hace cosas sorprendentes, como exponerse a enfermedades de transmisión sexual, o decidir cambiar sus preferencias sexuales. Hemos visto que interpretan restricciones abstractas: un presupuesto o un cambio en el sistema legal; y que los cálculos no son sólo cosa de los profesores de Economía. Tanto si estudiamos a las chicas adolescentes que intentan decidir qué tipo de sexo está bien como a los muchachos que están considerando la posibilidad de delinquir, o a las prostitutas que regatean para conseguir un mejor trato o, incluso, a las ratas de laboratorio, veremos que todos ellos parecen ser racionales hablando en términos económicos.

Pero si todos somos tan inteligentes, ¿por qué la vida parece una locura? La gente fuma y juega; los estúpidos se enamoran; las oficinas están dirigidas por imbéciles; los barrios urbanos prosperan o se desmoronan sin un motivo aparente. ¿Dónde está la lógica en todo esto?

Está ahí, si observas con suficiente atención, y en los próximos capítulos te enseñaré cómo encontrarla. El capítulo dos describe la teoría de la elección racional más exigente de todas, la teoría del juego, que fue desarrollada por un genio y que parte de la suposición de que todos los demás son genios

también. Te mostraré que la genialidad es mucho más común de lo que crees, además de revelarte que la teoría del juego, de manera inesperada, resulta ser de gran valor para entender las adicciones y otras debilidades humanas.

En el capítulo tres argumentaré que el comportamiento racional puede convivir sin problemas incluso con nuestra emoción más apasionada: la del amor. Los enamorados planifican, diseñan estrategias, negocian y se las ven con la cruda realidad de la oferta y la demanda. No sólo es recomendable contemplar el amor y el matrimonio con una mirada racional, sino que es la única manera de entender uno de los mayores fenómenos sociales convulsivos de finales del siglo XX: el súbito aumento del número de mujeres profesionales y cultas, y el aumento y caída de los índices de divorcio.

Fuera del ámbito de la familia y ya dentro del ámbito laboral, en el capítulo cuatro explicaré lo que sucede cuando el comportamiento racional se topa con la indefectible ignorancia. Sostendré la idea de que la mayoría de las oficinas están llenas de secretos: ¿quién es inteligente?; ¿quién es trabajador?; ¿quién, sencillamente, tiene suerte? Muchas de las aparentemente locas características de las empresas, desde los jefes que reciben sueldos excesivos hasta las intrigas de oficina, resultan ser respuestas racionales a las ambigüedades de la vida oficinesca.

Después dirigiré mi atención a los a menudo irracionales resultados de las decisiones racionales individuales. A partir de dos asuntos estrechamente vinculados —el racismo y las penurias en las zonas urbanas deprimidas—, demostraré que el comportamiento racional por parte de los individuos no necesariamente conduce a un resultado socialmente deseable, porque la interacción entre la decisión de cada uno y lo que sucede a mayor escala es impredecible y, frecuentemente, muy destructiva.

En los últimos tres capítulos, utilizaré lo que hemos aprendido a una escala aún mayor, y mostraré cómo el comportamiento racional da forma a nuestras grandes ciudades, nuestras políticas y, por último, a toda la historia de la civilización humana, desde hace un millón de años. No te preocupes, seré breve.

2 — Las Vegas

En el filo de la razón

Hotel Río, Las Vegas, Nevada

Es difícil adivinar dónde termina la cola para registrarse en el hotel y dónde comienza la multitud que juega en el casino. Los bares, restaurantes y espacios públicos del vestíbulo del hotel parecen filtrarse dentro de las plantas dedicadas al juego. Incluso en las tranquilas horas de media mañana, mientras los huéspedes se recuperan de los excesos de la noche anterior o disfrutan del desayuno, el vestíbulo del hotel presume de un increíblemente complejo despliegue de luces intermitentes y estridentes pantallas. Jugadores de avanzada edad, vestidos con el típico atuendo del estadounidense medio, compuesto por gorra de béisbol, pantalones cortos de sport, color caqui, y camiseta por fuera, pasan el tiempo, sentados, introduciendo monedas de veinticinco centavos en las fauces de la máquina tragaperras más cercana. Algunas veces, las máquinas forman una especie de abrazo protector, mientras los mayores montan en ellas como si éstas fuesen sillas de rueda motorizadas. De vez en cuando —sólo con la frecuencia estrictamente necesaria— las máquinas vomitan monedas sobre el regazo de sus jinetes.

Pese a todos los esfuerzos por estimular los sentidos, éste es un lugar aburrido. Sin embargo, una extraña procesión interrumpe la monotonía: un hombre de largas extremidades, con la cara casi oculta por una masa de vello facial, gafas de espejo y un sombrero de vaquero, cruza el vestíbulo a grandes zancadas. Lo persiguen admiradores y se detiene donde quiera que se lo pidan —lo que sucede más o menos cada diez metros— para firmar un autógrafo o posar con un admirador que desea hacer una foto con su teléfono móvil. Se trata de Chris Ferguson, conocido por los amantes del póquer como *Jesús*, uno de los más reconocidos y exitosos jugadores del mundo. Chris se encuentra en Las Vegas para intentar recuperar su corona de campeón mundial de póquer.

Ferguson, de quien se dice que ha ganado más de cuatro millones de dólares en torneos, es el mejor de una nueva generación de jugadores que intentan dominar el póquer con los conocimientos de una rama de la economía conocida como «teoría del juego». Es ésta una lucha curiosa, que ha enfrentado a *geeks** con gafas y jugadores empedernidos. Es también un claro ejemplo de la extraordinaria racionalidad intuitiva de la mente humana.

Medio siglo de esfuerzo por parte de algunos de los economistas y matemáticos más inteligentes del mundo, con la ayuda de ordenadores, ha generado una estrategia para el póquer increíblemente sofisticada; al tiempo que hampones y estafadores han ido dando tumbos, jugando de forma intuitiva. Pero no subestimemos a los estafadores: descubriremos que cincuenta años de brillantez formal todavía deben ofrecer algo más que una diminuta ventaja sobre el experimentado criterio de los jugadores profesionales *normales*. Si crees que la gente corriente no es racional, intenta primero ser más listo que ellos; puede que no sea tan fácil como esperas.

Dejando a un lado el juego de póquer de Chris Ferguson, Las Vegas no es precisamente un lugar que suela asociarse con la palabra «racional». Cruzando el vestíbulo en el que está Ferguson, los adictos a las máquinas tragaperras que introducen sus veinticinco centavos, tristemente y de forma mecánica —y con escasas posibilidades de ganar—, parecen refutar la idea de que se puede contar con que la gente se comporte de manera racional. Sin embargo, resulta que los adictos a las máquinas tragaperras también son más racionales de lo que podrías suponer.

Este capítulo traza los límites de la teoría de la elección racional cuando choca con la falibilidad humana. Como vimos en el capítulo anterior, la economía es el estudio de cómo la gente reacciona a los estímulos de su entorno, tales como la posibilidad de ir a la cárcel o de contraer sida. A veces, esos

estímulos no surgen de factores de fondo, como la dureza del sistema legal o la presencia del virus del VIH, sino de las acciones de personas identificables: tu cónyuge, tu jefe o tu adversario en la mesa de juego.

Estas otras personas no quedan en un segundo plano: intentarán anticiparse a los deseos y estrategias de los demás, tratando de responder a los mismos y, tal vez, frustrarlos. Entonces, para entender las complejidades de esas interacciones necesitamos esa rama especial de la economía llamada «teoría del juego». En principio, la teoría del juego constituye sólo un caso especial de la teoría de la elección racional. En la práctica, los teóricos del juego han de tener presentes las pequeñas irracionalidades humanas, ya que éstas tienen efectos importantes cuando la gente trata de anticiparse y responder a las decisiones del otro. Así pues, los teóricos del juego deben comprender tanto el comportamiento racional como las peculiaridades humanas. Lejos de ser fatalmente debilitada por aquellos tics psicológicos que nos hacen a todos demasiado humanos, la teoría de la elección racional nos ofrece una percepción de nuestras luchas internas, gracias a los esfuerzos de un nuevo tipo de economista que se siente más a gusto con un escáner cerebral que con las últimas estadísticas de la inflación.

Los vestíbulos de los hoteles de Las Vegas, con mesas de póquer a un lado y máquinas tragaperras al otro, constituyen una metáfora visual de cómo ha madurado la teoría del juego, una historia que puede ser contada de la mejor manera comparando a dos de los más famosos teóricos del juego. Ambos fueron intelectuales de la guerra fría que asesoraron a las altas esferas del Gobierno de los Estados Unidos y utilizaron la teoría del juego para intentar comprender el más peligroso de todos los juegos: la guerra nuclear. La teoría del juego surgió de la mente brillante de John von Neumann, un célebre prodigio en matemáticas, cuando decidió crear una teoría del póquer. La brillantez académica de Von Neumann proponía percepciones agudas, pero la fría fuerza de su lógica podría habernos llevado a un fin apocalíptico. Thomas Schelling logró atemperarla con su sabiduría más pegada a la tierra, expresada habitualmente más con una ingeniosa prosa que con ecuaciones. Atormentado por su adicción al tabaco, de la que no lograba desengancharse, Schelling impulsó la teoría del juego en una dirección que ahora nos brinda percepciones sorprendentes sobre los desdichados adictos a las máquinas tragaperras.

A finales de los años veinte, el hombre más ostentosamente brillante del mundo decidió encontrar la manera correcta de jugar al póquer. A John von Neumann, un matemático que ayudó a desarrollar tanto los ordenadores como la bomba atómica, se le ocurrió un nuevo y atractivo concepto: ¿podrían sus amadas matemáticas descubrir los secretos del póquer, que parecía ser el juego humano de los secretos y las mentiras por excelencia?

Von Neumann creyó que si uno deseaba elaborar una teoría —él la llamó «teoría del juego»— que fuese capaz de explicar la vida, debía comenzar con una teoría que pudiera explicar el póquer. Su objetivo era llevar el rigor de las matemáticas a las ciencias sociales, y ello implicaba recurrir a la economía, puesto que las decisiones racionales de la economía pueden ser moldeadas usando las matemáticas. Von Neumann pensó que podría desarrollar una explicación racional y matemática para muchos aspectos de la vida, y que su teoría, con el tiempo, sería aplicada a la ruptura de las negociaciones diplomáticas, el surgimiento de una inesperada cooperación entre enemigos, el potencial del terrorismo nuclear, e incluso la cara oculta de las citas románticas, el amor y el matrimonio, el tema del próximo capítulo. Pero, tal como Von Neumann le explicaba a su colega Jacob Bronowski, el póquer era el punto de partida: «La vida real consiste en marcarse faroles, en sutiles tácticas de engaño, en preguntarnos qué creará el otro que pretendo hacer. Y de eso tratan los juegos en mi teoría».¹

Los faroles, los engaños y la lectura de la mente son asuntos poco prometedores como para ser estudiados por un matemático, pero si hay alguien que podía hacerlo, ése era Johnny von Neumann. Sus proezas en el cálculo alcanzaron fama: en Princeton, tras la guerra, ayudó a diseñar el ordenador más rápido del mundo y después lo desafió a un concurso de cálculo para demostrar que él era más rápido.² Nadie se sorprendió, ni con los resultados ni con que el fanfarrón de Von Neumann hubiese propuesto el concurso. En otra ocasión rechazó que se utilizara un moderno superordenador para resolver un importante problema, y, en vez de ello, lo solucionó de inmediato con papel y lápiz. Aunque había quienes profundizaban más, nadie era tan agudo como Johnny. En el imaginario popular de los años cuarenta y cincuenta, Von Neumann posiblemente eclipsó incluso a su contemporáneo de Princeton,

Albert Einstein; y sus colegas bromeaban con que era un semidiós que podía imitar a los humanos a la perfección porque los había estudiado de forma intensiva.

No obstante, para comprender el póquer, Von Neumann tuvo que abrir nuevas sendas. El póquer no era simplemente un juego de azar que exigía probabilidades, o un juego de pura lógica, sin elementos aleatorios ni secretos, como el ajedrez. El póquer, contrariamente a lo que pudiera parecer, constituye un desafío mucho más sutil. En una partida de póquer los jugadores apuestan para ganar el derecho de comparar sus cartas en el momento de mostrarlas. Sin embargo, la mayor parte de la información importante en el póquer es privada. Cada jugador ve sólo una parte del rompecabezas y debe reconstruir el cuadro completo observando lo que los otros jugadores hacen. La mano más alta se lleva el bote (es decir, todas las apuestas acumuladas), de modo que cuanto más alta es la apuesta, más caro resulta perder en el momento de enseñar las cartas. Sin embargo, en muchas manos de póquer, y sobre todo entre jugadores experimentados, las cartas no se enseñan, ya que un jugador apuesta de una forma lo suficientemente agresiva como para asustar a sus adversarios. En resumen, no hay asociación directa entre lo que un jugador apuesta y las cartas que tiene en su mano.

Los novatos creen, erróneamente, que los faroles representan, simplemente, una forma de obtener botes con cartas malas. En la final de 1972 de la Serie Mundial de Póquer, el famoso tahúr Amarillo Slim ganó el torneo porque se había tirado tantos faroles que cuando, finalmente, puso todas las fichas en el bote con un *full* (una jugada muy buena), su adversario, Puggy Pearson, estaba convencido de que Slim estaba faroleando otra vez, igualó la apuesta y perdió.³ Un jugador que jamás se marca un farol nunca ganará un bote grande, porque en las pocas oportunidades en que suba la apuesta, todos los demás se retirarán antes de apostar más dinero.

También está el farol inverso: hacerse el débil con una buena mano. En lo que representó la mano final de la Serie Mundial de 1988, Johnny Chan (alias *Expreso de Oriente*, por lo rápidamente que ganó dinero) dejó pasar todas las oportunidades de subir las apuestas e igualó dócilmente las de sus adversarios. Cuando llegó la última ronda de apuestas, su adversario, Eric Seidel, ya se había convencido de que Chan no tenía una buena mano y apostó todo lo que tenía. Chan igualó la apuesta, mostró una escalera y se alzó con 700.000 dólares y el título de campeón del mundo por segundo año consecutivo.

Intentar engañar al adversario parece más una cuestión de psicología que de matemáticas. ¿Podría realmente existir una estrategia racional detrás de estos faroles y faroles inversos que no apele al recurso de leer la mente del adversario o de intimidarlo?;

¿podrían las puras matemáticas conseguir esas jugadas de farol? Von Neumann creyó que sí. Su trabajo sobre la teoría del juego alcanzó su culminación en el libro, publicado en 1944, *A Theory of Games and Economic Behavior* {Teoría de los juegos y el comportamiento económico), que escribió con la colaboración del economista Oskar Morgenstern. La obra incluía un estilizado o no realista modelo de póquer, en el que se enfrentaban dos jugadores racionales en un escenario sumamente simplificado.

Para entender su enfoque, imagina que estás jugando una partida de póquer versión Von Neumann. Las sencillas reglas del juego limitan drásticamente tu capacidad de variar tu apuesta o las posibilidades de ir subiendo consecutivamente la apuesta de tu oponente, pero aun así rescatan algo de la esencia del juego. Tú y tu adversario realizáis una pequeña apuesta inicial para el bote, y luego juegas tú primero.

Levantas tus cartas y piensas. Las sencillas reglas te dan dos alternativas: o pasas o haces una apuesta grande. En este juego simplificado, cuando tú pasas, se comparan entonces las jugadas y la mejor mano gana la apuesta inicial. (Tu adversario no llega a tomar una decisión en ese momento; como en el póquer real, esto es injusto; por esta razón los jugadores se turnan para jugar.) Pero si apuestas, entonces tu adversario se enfrenta a su propia opción: puede retirarse y dejar que te lleves la pequeña apuesta inicial; o puede *ver* tu jugada, igualando tu apuesta, lo que implica que, en el momento de enseñar las cartas, estén en juego apuestas más elevadas. ¿Cuál es la jugada racional?, ¿cuál es la respuesta racional de tu adversario?

En realidad, las dos respuestas están relacionadas entre sí. Tú no deberías decidir sin considerar su respuesta, y él no debería reaccionar a tu apuesta sin calcular cuál es tu estrategia. La interrelación de

ambas estrategias es lo que hace que este problema necesite de la teoría del juego de Von Neumann, en vez de la teoría de la probabilidad que se necesita para entender el juego de la ruleta.

A primera vista, esta sencilla versión de póquer parece desembocar en una eterna cadena de razonamientos. Si apuestas, incluso con cartas muy malas, entonces tu adversario debería ver tu apuesta con cualquier mano decente. Si apuestas sólo con las mejores jugadas posibles, entonces él siempre debería retirarse cada vez que lo haces. Todo lo que tenemos es un proceso de razonamiento que funciona así: «Si él cree que yo creo que él cree...». ¿No podemos decir nada más? Sí podemos... si seguimos el análisis de Von Neumann.

Lo que Von Neumann creó fue una teoría de la toma de decisiones perfecta; buscaba las jugadas que los jugadores infalibles harían. La teoría del juego descubre esas jugadas buscando estrategias opuestas que sean coherentes, en el sentido de que ningún jugador infalible desee cambiarlas una vez que conoce la estrategia del otro jugador. Hay muchas estrategias que no siguen este modelo. Por ejemplo, si tu adversario es muy cauteloso y se retira a menudo, deberías farolear mucho. Pero si lo haces así, tu adversario no debería entonces ser tan prudente. Las dos estrategias no combinan; son estrategias que tal vez puedan ser adoptadas por los tontos, pero no por los jugadores perfectamente racionales de Von Neumann.

En lugar de ello, debemos considerar la combinación de estrategias de ambos jugadores. La estrategia de tu adversario es la más sencilla. Como este simple juego no te da la opción de retirarte, tampoco le brinda a él la oportunidad de farolear, porque no se puede echar faroles ante alguien que no puede retirarse. (A él, por el contrario, le está permitido retirarse, lo que significa que tú sí puedes intentar marcarte un farol.) Como él no puede farolear, simplemente debería igualar tu apuesta con sus mejores jugadas, y retirarse con las peores. La única pregunta es cómo ha de ser de buena su mano para que él deba *ver* la tuya. Pues eso depende de lo a menudo que farolees.

Entonces, ¿qué deberías hacer? Con una mano excelente, deberías apostar: no pierdes nada si tu adversario se retira, y al mismo tiempo te otorga una buena posibilidad de ganar un gran bote si iguala tu apuesta. Pero con una jugada regular no deberías apostar: si tu adversario tiene una mano mala, se retirará, y ganarás la apuesta inicial, que es lo que habrías ganado de todos modos en caso de haber pasado; pero si su mano es buena, igualará la apuesta y ganará. En definitiva, cara: gana él; cruz: pierdes tú. En vez de ello, deberías pasar, y esperar que tu mediocre mano gane la apuesta inicial.

¿Y con una mano muy mala? ¿Deberías pasar o apostar? La respuesta es sorprendente: pasar sería desaconsejable, ya que se compararán las manos, y perderás; es más sensato apostar con estas malas jugadas, porque la única manera de que ganes algo es que tu oponente abandone, y la única manera de que lo haga es que tú apuestes. Contra toda lógica, te irá mucho mejor si apuestas con cartas muy malas que con unas regulares: es decir, el farol por excelencia (y, además, racional).

Hay otra razón para que apuestes con cartas muy malas en vez de con cartas mediocres: tu adversario deberá igualar tu apuesta algo más a menudo. Como sabe que tus apuestas son a veces muy débiles, no se puede permitir el lujo de retirarse con demasiada facilidad. Eso significa que cuando apuestas con una buena mano, es más probable que vean tu apuesta, y que ganes en ese caso. Como faroleas con cartas malas, las buenas jugadas te hacen ganar más, tal como ocurrió con el *fiill* de Amarillo Slim en la final de 1972.

«De los dos posibles motivos —escribió Von Neumann en su obra *Theory of Games*— para echarse un farol, el primero es dar la (falsa) impresión de fortaleza cuando se es (en realidad) débil; el segundo es el deseo de dar una (falsa) impresión de debilidad cuando se es (en realidad) fuerte.»

Lo extraordinario del análisis de Von Neumann fue el modo en que sus tácticas surgieron racionalmente de la lógica del juego.⁴ Von Neumann se había enfrentado al reto que le había explicado a Bronowski y demostró que el farol, lejos de representar para el póquer un incomprensible factor humano, estaba regido por las reglas de las matemáticas. El mensaje de Von Neumann consistía en que existe una base racional y matemática incluso en el aparentemente juego psicológico del farol en el póquer. Y si su idea de que podía establecerse una significativa analogía entre el póquer y los problemas cotidianos

resultaba acertada, entonces su éxito implicaba que quizá —sólo quizá— existía una base racional y matemática en la vida misma.

El libro de Von Neumann recibió innumerables elogios, no como manual de póquer, sino como un manifiesto para colocar a la economía y las ciencias sociales sobre una base lógica, matemática. Una publicación de la época manifestaba: «Tal vez la posteridad llegue a considerar este libro como uno de los logros científicos más importantes de la primera mitad del siglo veinte».⁵ Pero los académicos se desilusionaron muy pronto: rápidamente descubrieron que la teoría del juego era difícil de aplicar en el mundo real. Durante muchos años después de la muerte de Von Neumann, ocurrida en 1957, los académicos se esforzaron por inclinar la teoría del juego hacia los problemas de la economía, la biología y la estrategia militar, pero no estuvieron a la altura de las expectativas generadas por *Theory of Games*. El problema fue que Von Neumann tal vez podría haber sido considerado un semidiós, pero, para que la teoría del juego resultase útil, necesitaba arreglárselas con los más limitados cerebros de los simples mortales.

Para comprender la dificultad, consideremos qué es lo que el mismo Von Neumann entendía como un «juego»: una descripción matemática del vínculo entre estrategias y posibles recompensas. Para encontrar un plan de acción racional, simplemente haz cálculos. Todo esto parece muy abstracto, pero la teoría del juego de Von Neumann era de por sí abstracta. Si te sientes algo confuso, es que estás empezando a comprender las dificultades propias de la creación de Von Neumann.

Intrínseca al planteamiento de este matemático resultaba la suposición de que ambos jugadores eran tan inteligentes como él mismo. Von Neumann quería comprender cómo era un juego infalible, y su respuesta puede, en principio, aplicarse a cualquier juego de «suma cero» entre dos jugadores —incluyendo el póquer—, en el que la pérdida de uno es igual a la ganancia del otro. Sin embargo, en la práctica existen dos problemas.

El primero es que el juego puede ser tan complejo que incluso el ordenador más rápido tal vez no sería capaz de calcular la estrategia perfecta. El póquer modelo constituye un perfecto ejemplo de por qué la teoría del juego empezó a parecer tan decepcionante en el mundo real. A pesar de que el análisis de Von Neumann destiló con gran elegancia algunos elementos esenciales de un buen juego de póquer, no llegó demasiado lejos como manual de instrucciones. El modelo de Von Neumann logra su simplicidad limitando el número de jugadores, sus alternativas y la clase de jugadas que pueden utilizarse. Muy pronto, lo intrincado del póquer real se vuelve alucinante: considerando diez posibilidades por segundo, un jugador tendría que haber comenzado a calcular desde el nacimiento de la galaxia para hallar una solución teórica del juego para sólo dos jugadores de la variante de póquer más popular, el *Texas Hold'em*. Y si el póquer real representaba un desafío excesivo, ¿qué puede decirse entonces de un problema real de economía como, por ejemplo, negociar un aumento de sueldo o diseñar una estrategia empresarial?

El segundo problema es que la teoría del juego se vuelve menos útil si tu adversario es falible. Si el jugador número dos no es un experto, el jugador número uno debería jugar para sacar provecho de sus errores, en vez de defenderse de estrategias brillantes que jamás existirán. Cuanto peor es el adversario, menos útil es la teoría.

Este problema es particularmente agudo en el caso del póquer. Una estrategia de póquer perfecta desde el punto de vista de la teoría del juego desperdiciará grandes oportunidades frente a adversarios falibles —esto es, frente a todo el mundo—. A la larga, puesto que la suerte acaba compensándose, la estrategia saldrá ganando; pero quizá sólo gane de forma muy lenta y contra adversarios débiles. Tal vez uno de estos oponentes se marque demasiados faroles; y es posible que el otro no lo haga nunca. Castigar un único error exige un juego conservador; castigar los otros exige más agresividad. La teoría del juego parte del supuesto de que no se cometerán errores.

Un jugador de póquer real que quisiera utilizar las teorías de Von Neumann debería, de algún modo, ser capaz de realizar cálculos que estarían fuera del alcance del mismísimo semidiós. Tendría también que bregar con el problema de tener que vérselas con oponentes ingenuos, cuyo comportamiento no se corresponde con la idea del juego perfecto que presuponen las soluciones de Von Neumann.

No es de extrañar entonces que en 1949 la editorial de la Universidad de Princeton publicara un anuncio —con un tono ligeramente avergonzado— para celebrar los cinco años de anodinas ventas de *Theory of Games and Economic Behavior*. El anuncio decía: «Los grandes libros a menudo tardan en obtener el reconocimiento...; su influencia rebasa ampliamente el número de sus lectores».⁶ También hacía alusión a «algunos ejemplares adquiridos por jugadores profesionales», pero existen escasos indicios de que las teorías de Von Neumann tuvieran un impacto inmediato sobre el póquer.

Lo que podemos decir con seguridad, al menos, es que el joven Walter Clyde Pearson no fue uno de esos clientes. Puggy Pearson nació en Kentucky en 1929, lo que le hacía un año más joven que la propia teoría del juego. Su familia era extremadamente pobre: la primera vez que Pug vio un pan blanco —por entonces, un lujo— no sabía lo que era y creyó que se trataba de un pastel. Pero mientras los editores de Von Neumann estaban defendiendo la excelencia de *Theory of Games*, Pearson estaba destinado con la Armada en Puerto Rico, ganando mucho dinero con el billar y el póquer. En sus dieciocho meses de servicio allí giró diez mil dólares a su hogar (más de ochenta mil dólares en dinero de hoy). Puggy inventaría la idea de los torneos de póquer, llegando a ser campeón del mundo en 1973. Y todo esto lo logró sin ecuaciones matemáticas a la vista.

Como muchos de los jugadores profesionales precoces, Puggy Pearson tenía una habilidad especial para meterse en problemas. Huyó por primera vez a Las Vegas en 1962, después de destrozarle el cráneo a un corredor de apuestas de Nashville con un palo de golf. (El corredor de apuestas intentó pegar primero, después de que Pug lo acusara de hacer trampas.) Puggy era un tipo rudo, pero el póquer también era un asunto rudo. Se mudó definitivamente a Las Vegas en 1963, después de que unos ladrones armados los atasen a él y a su esposa y desvalijaran su casa de Nashville en busca del dinero que había ganado en el póquer. Pese a tener un arma en su cara, Puggy engañó a los ladrones y pudo salvar cinco mil dólares convenciéndoles de que todo lo que tenía era el dinero que estaba en sus bolsillos.

Que Puggy se salvara por los pelos no era algo nada inusual. Al rival de Puggy, Amarillo Slim, una vez le robaron cincuenta mil dólares —las apuestas que había en la mesa— tres hombres armados que entraron en la casa donde él estaba jugando. En otra ocasión, en 1976, un ejército de matones enviado por su amigo y empresario del póquer Benny Binion lo rescató de una negociación bajo presión con la Mafia. «Jamás has visto tantos sombreros grandes y bultos en el bolsillo»,⁷ recordaría Slim.

Estos personajes estaban muy, muy lejos de Princeton y de *Theory of Games*. Incluso si un cerebral profesor universitario pudiese haber hecho uso de la teoría del juego para sacar algo en limpio de gente como Puggy y Slim, quizá no habría imaginado sus posibilidades de llegar a casa con la cartera intacta. Pero ésa no es la razón por la que los catedráticos se mantenían lejos de Las Vegas; era porque sabían que lo mejor que el genio de Von Neumann tenía para ofrecer no parecía presentar ninguna inmediata posibilidad de vencer a hombres como Puggy y Slim, cuyas estrategias en el póquer habían sido afinadas no por las matemáticas, sino por la experiencia. Pese a toda su sofisticación, la teoría del juego no ofrecía ninguna mejora sobre las lecciones aprendidas durante toda una vida como jugador itinerante.

Tuvo que pasar medio siglo, además de dos avances importantes, para que esto cambiase. El primero de tales avances fue de índole social: al mudarse las grandes empresas del ocio a Las Vegas, los casinos comenzaron a transformarse en lugares en los que cualquiera podía sentir que su seguridad física estaba garantizada, aun cuando su fortuna no lo estuviera. El segundo progreso fue tecnológico: los *geeks* encontraron un lugar donde practicar, y ese lugar era un sitio del que pocos habían oído hablar antes de 1988: Internet.

El «póquer IRC» hacía furor entre los *geeks* de aquel entonces: consistía en un sencillo programa que utilizaba el Internet Relay Chat —un precursor de los actuales chats— que repartía cartas y moderaba partidas de póquer entre jugadores virtuales de todo el mundo. Fue el Internet previo a la World Wide Web (www), con brillantes números verdes sobre fondos negros, en el que sólo los expertos se atrevían a aventurarse. Sin embargo, miles de personas entraban al sistema para participar del derecho a presumir: aunque no había dinero en juego, el hecho de ascender a lo más alto de las clasificaciones del IRC significaba derrotar a los *geeks* más obsesivos del mundo.

Uno de los jugadores más destacados era un estudiante de doctorado de la Universidad de California, en Los Ángeles, llamado Chris Ferguson. Licenciado en Informática, Ferguson estudiaba la inteligencia artificial e intentaba desarrollar un programa para jugar el juego de mesa Othello. Desde niño, Chris tuvo contacto tanto con la teoría del póquer como con la teoría del juego. En su familia había ávidos jugadores y su padre era un profesor de Matemáticas que enseñaba la teoría del juego en la referida universidad. (Padre e hijo publicaron conjuntamente un artículo sobre el modelo de póquer de Von Neumann.) Algunos fines de semana, Chris iba en coche hasta Las Vegas y pagaba su cuenta de hotel jugando póquer conservador con los turistas. Pero el póquer IRC, con sus rápidas jugadas y el torrente de datos electrónicos que brindaba, era un laboratorio mucho mejor para alguien que deseaba alcanzar el interior del juego y ver qué lo hacía funcionar.

Sería erróneo pensar que los secretos del póquer simplemente *saltaron* de algún ordenador programado con las correctas ecuaciones teóricas del juego. Se trataba de un modesto proyecto. Unos minutos antes de sentarse a jugar en la Serie Mundial de Póquer de 2005, Ferguson me dijo: «Si quieres jugar al póquer para ganar dinero, entonces estás jugando por una razón equivocada. Tienes que amar el juego, y tiene que gustarte trabajar duro».

Al igual que Von Neumann había tenido que simplificar el juego del póquer antes de hallar la estrategia perfecta, Ferguson también comenzó por una versión simple del juego: el *Asian Stud*, que se juega con una baraja de sólo treinta y seis cartas. Pero el *Asian Stud*, aunque es más sencillo que la versión más popular de póquer, el *Texas Hold'em*, es de todos modos un juego real que se juega en los casinos, y muchísimo más complejo que cualquier otra cosa que Von Neumann hubiese sido capaz de resolver. Ferguson utilizó exactamente la misma teoría del juego que Von Neumann, pero, con el apoyo de la tecnología, fue capaz de idear las estrategias necesarias para jugar primero al *Asian Stud* y más tarde al *Texas Hold'em*.

Empleando ordenadores cada vez más rápidos para hacer los cálculos, Ferguson comenzó calculando las probabilidades de mejorar lo suficiente una mano para que pueda vencer a otra. Después utilizó la teoría del juego para explorar con qué manos farolear y cuan a menudo hacerlo, y los pros y contras de subir muy poco la apuesta con una mano prometidora —que corría el riesgo de que un oponente más afortunado la superase— o subirla demasiado y asustar a los demás jugadores. Memorizó cada uno de los resultados.

Ferguson comenzó a sacar algunas conclusiones inesperadas. Por ejemplo, su teoría del juego demostró que los jugadores profesionales de la vieja escuela subían demasiado las apuestas cuando tenían buenas jugadas. Los tradicionalistas pensaban que una vez que se tenía la certeza de llevar ventaja, se debía subir la apuesta para forzar a los contrincantes a retirarse y no darles la oportunidad de que les llegase la suerte y así ganarte. Pero Ferguson descubrió que merecía la pena realizar subidas de apuesta más pequeñas y, de este modo, animar a los adversarios a no abandonar la mano y tratar de mejorar sus cartas. A veces, ellos, en efecto, tendrían suerte y ganarían, pero, en conjunto, una buena mano ganaría más dinero con menores subidas de apuesta.

«Mostré gran parte de mi investigación a muy respetados jugadores de póquer —recuerda Chris—, pero la rechazaron con desdén; creo que porque no la entendieron y no estaban de acuerdo con los resultados. Pero yo sabía que lo que estaba haciendo era certero, y que el desacuerdo demostraba que las matemáticas podían jugar mejor que los mejores jugadores del mundo.»

Esta confianza en sí mismo es típica de Ferguson. Sabía que la teoría del juego lo colocaría en una situación de ventaja, no por sus victorias en la mesa de juego, sino porque la teoría era correcta y los mejores jugadores estaban equivocados. Sin embargo, si bien la ventaja era real, no era significativa. Ferguson estaba revelando la manera racional de jugar al póquer sólo para descubrir que existía una enorme coincidencia entre el enfoque racional y el juego intuitivo de los mejores jugadores.

Ferguson supone que perdió unas diez mil libras en su primer año como jugador profesional. Al principio se hizo famoso no por sus éxitos en la mesa de juego, sino por su aspecto. A finales de los años noventa, Ferguson era uno de los personajes más reconocibles a simple vista del mundo del póquer, ganándose el apodo de *Jesús* porque ocultaba su rostro tras una tupida barba y largos cabellos que caían

en cascada sobre sus hombros, apariencia que reforzaba con unas envolventes gafas de sol de espejo y un gran sombrero vaquero. Jamás hablaba durante las partidas, intentando no transmitir ninguna señal de sentimiento humano.

Tampoco prestaba demasiada atención a los tics nerviosos de los otros jugadores. Sacaba su información exclusivamente de las cartas, como un ordenador o... como el mismo Von Neumann.

La era del póquer racional comenzó en la Serie Mundial del año 2000 en Las Vegas.⁸ Tras dejar atrás a quinientos adversarios, los dos últimos competidores se enfrentaron cara a cara delante de las luces de las cámaras de televisión. Quien se enfrentaba a Jesús era nada menos que T. J. Cloutier, una leyenda viviente, un sexagenario jugador itinerante de Texas, a quien muchos consideraban el mejor jugador de aquellos que aún no habían ganado la Serie Mundial. Cloutier era un jugador mucho más experimentado, pero Ferguson había dado una paliza a sus rivales y llegaba a la mesa de juego con diez veces más fichas que aquél.

Con un juego brillante y aprovechando bien su suerte, Cloutier acortó la ventaja de Ferguson y estaba sólo ligeramente por detrás de éste cuando logró ponerlo en serias dificultades. Con varios millones de dólares en juego, la subida de la apuesta a 175.000 dólares por parte de Cloutier le pareció a Ferguson temerosa y ello le convenció de que aquél se estaba tirando un farol. Ferguson volvió a subir la apuesta a 600.000 dólares y Cloutier empujó con brusquedad dos millones de dólares en fichas hacia el bote, esto es, apostando todo lo que tenía.

Ferguson hizo una pausa de más de cinco minutos, mientras calculaba todas las posibilidades. Era probable que Cloutier tuviera una mano más alta de lo que él pensaba. Sin embargo, Cloutier estaba jugando bien y si Ferguson se echaba para atrás ahora, su adversario tendría una ventaja considerable. Por otro lado, si Ferguson igualaba la apuesta y ganaba, el título de la Serie Mundial sería suyo. Calculó que sus posibilidades eran, aproximadamente, de un tercio, y que, por tanto, eran mejores que si se retiraba y concedía todas esas fichas a Cloutier. «Podía tener buenas probabilidades de obtener el bote», dice ahora. Así que Chris *Jesús* Ferguson se quitó las gafas y el sombrero, acobardándose de repente y revelando sus características humanas: agotamiento y vulnerabilidad. Entonces igualó la apuesta y Cloutier mostró su as-reina contra el as-nueve de Ferguson.

Como no había más fichas que apostar, se mostraron las cinco cartas comunes a un ritmo desesperante. Ferguson había sobreestimado algo sus posibilidades. Eran de una sobre cuatro: para que Ferguson ganara, una de las cartas de la mesa tenía que hacer juego con su nueve, y ninguna de ellas debía hacerlo con la reina de Cloutier. Pero el ángel de Johnny von Neumann debió de haber estado velando por Ferguson. Cuando la última carta —un nueve— golpeó la mesa, Ferguson se dio cuenta de lo que había sucedido antes de que lo hiciera la silenciosa multitud. Alzó sus brazos y se puso en pie de un salto para abrazar a Cloutier. Los grandes hombres son célebres por aceptar su mala suerte serenamente: «Así es el póquer», dijo Cloutier. Ferguson también se tomó con calma la victoria: «Invité a todos mis amigos a cenar, y después dos de ellos me llevaron en coche hasta Los Ángeles. Dormí en la parte trasera. Así fue como el campeón del mundo abandonó la ciudad».

Muchos aficionados al póquer recuerdan la suerte de Ferguson, pero lo cierto es que éste se había concedido a sí mismo siete vidas al llegar a la liga final con más fichas que las que tenían los otros cinco jugadores juntos. Desde entonces ha demostrado que su éxito no fue por chiripa. Sólo cuatro hombres reúnen más finales con ganancias en la Serie Mundial que Ferguson (Cloutier es uno de ellos), y Ferguson ganó más Series Mundiales entre 2000 y 2004 que cualquiera de sus rivales en toda una década. Ostenta un récord particularmente brillante en partidas mano a mano, enfrentándose precisamente a otro jugador de peso. Esto no es sorprendente: jugar al póquer mano a mano contra otro experto es la situación en la que mejor funciona la teoría de Von Neumann. Dicho todo esto, Chris Ferguson tiene el legítimo derecho a ser considerado el jugador de torneos más exitoso del siglo XXI.

El hecho de que a la teoría del juego le haya llevado más de medio siglo producir un campeón mundial podría parecer una seria crítica al planteamiento de Von Neumann; pero es todo lo contrario. La teoría del juego —recuérdalo— presupone jugadores racionales. Si alguien hubiera simplemente leído *Theory of Games* y después hubiera barrido con todo en Las Vegas, eso habría demostrado que los

jugadores de póquer eran cualquier cosa menos racionales. El hecho de que Chris Ferguson obtuviera sus logros con tanto esfuerzo y de que el nivel de su juego no fuese notablemente superior al de alguien como T. J. Cloutier es exactamente lo que los teóricos del juego necesitan asumir.

La lucha de Ferguson fue, de hecho, otro ejemplo de lo que los experimentos de John List demostraron en el capítulo anterior: la manera en que la experiencia puede producir decisiones racionales, aun si los que las toman, como Puggy, Slim o Cloutier, no son necesariamente conscientes de la base racional de todos sus actos.

A menudo, la teoría del juego pone en evidencia este tipo de casos de racionalidad inconsciente que emerge de la experiencia. Como las situaciones que la teoría del juego analiza tienden a ser muy complejas, si le pedimos a la gente corriente que juegue estos juegos en un laboratorio, la pifiarán. Sin embargo, démosles la oportunidad de aprender cómo funciona y a menudo encontrarán su propio método de un modo mucho más cercano a la estrategia racional, incluso aunque no la conozcan.

Un ejemplo famoso de ello lo constituye la *maldición del ganador*. La maldición proviene de una característica propia de las subastas: sólo ganas cuando todos los demás postores piensan que estás pagando demasiado. Puedo invocar la maldición y generar comportamientos alocados cuando quiera si celebro una subasta por un tarro de monedas. Si le pido a un gran número de personas que calculen el valor de las monedas que contiene el tarro, es probable que obtenga una respuesta sorprendentemente precisa. Pese a ello, si subasto el valor de las monedas de un tarro y ofrezco extender un cheque al ganador de la subasta por el valor que fuere, tengo casi garantizado que ganaré mucho dinero, ya que al menos un postor será demasiado optimista. Es el efecto de la maldición del ganador.⁹

Esto no es porque la subasta produzca alguna clase de extraña anomalía psicológica; es porque, si bien el sondeo entre el público dará como resultado la opinión promedio sobre el valor de las monedas, no ocurrirá lo mismo con la subasta. La subasta escoge automáticamente la puja más alta; cuanto más descabellada, mejor. El sondeo revela lo que James Surowiecki, columnista del *New Yorker*, denomina «la sabiduría de la multitud». La subasta, por el contrario, descubre al tonto más grande.

Sabiendo esto, los jugadores racionales reducirían drásticamente sus ofertas. Su razonamiento sería: «Creo que el valor de las monedas del tarro es de veinte libras; así que tal vez debería ofrecer dieciocho libras para que exista un margen de beneficio. Pero... ¡un momento!, o pierdo la subasta, en cuyo caso no importa cuál fue mi oferta; o la gano, lo que significa que unas cien personas en esta sala creyeron que el tarro valía menos de veinte libras. ¿Qué debería indicarme esto? Lo más probable es que haya sobreestimado el valor del tarro de monedas. Quizá debería ofrecer algo más cercano a cinco libras. Parece muy poco, pero si resultara ser la oferta más alta en la sala, ya no parecería tan baja».

Sólo los expertos en la teoría del juego razonan de esta manera, por la misma razón que pocos juegan buen póquer la primera vez que lo intentan: es muy difícil de entender. Pero exactamente igual que los jugadores experimentados encuentran la forma de jugar al póquer, también los postores experimentados encuentran la forma de no ofertar por encima de lo necesario. Por ejemplo, los directores de las empresas de construcción suelen competir por trabajos en los que la empresa que ofrece la cotización más baja gana la licitación. Cuando así lo hacen, sin saberlo se están ajustando a la maldición del ganador al usar reglas generales que producen ofertas racionales en el mundo real. Pero cuando los economistas ponen a esos mismos directores en el laboratorio y les piden que hagan sus ofertas en una subasta, automáticamente éstos se ven afectados por la maldición.

Incluso los jugadores de fútbol profesional han sido enseñados a ejecutar estrategias perfectas cuando tiran (o detienen) un penalti, alternando la colocación de sus disparos en perfecta concordancia con las sorprendentemente complejas fórmulas de la teoría del juego.¹⁰ Resulta que no hace falta ser un Von Neumann para dominar estrategias complicadas, siempre y cuando nos encontremos en un escenario que nos resulte familiar.¹¹

Todo esto está muy bien si tenemos tiempo de practicar y familiarizarnos con un juego. Pero no fue así para *ó. juego* más importante al que los teóricos del juego aplicaron su pensamiento en el siglo XX: el juego del dominio mundial, *jugado* por los Estados Unidos y la Unión Soviética. La guerra fría era un juego que tenía que ser bien jugado a la primera.

Y el creador de la teoría del juego estaba justo en medio de ello. Para cuando se publicó *Theory of Games*; Von Neumann era un destacado matemático del Proyecto Manhattan, atribuyéndose a su propuesta de cómo desencadenar la explosión de la bomba atómica que el desarrollo de dicho proyecto fuese espectacularmente acelerado. Si hubiese dependido exclusivamente del razonamiento puramente intelectual de Von Neumann, muchas de las bombas que ayudó a crear habrían explotado en la Unión Soviética. Por suerte, hubo otro pensador a mano cuyo entendimiento profundo de las debilidades humanas añadió una nueva dimensión a la teoría del juego, lo que, entre otras cosas, ayudó a salvar el mundo de una segura destrucción mutua. ¡Sale a escena Thomas Schelling!

Camp David, Maryland, septiembre de 1961

En la sala estaban algunos de los mejores estrategas militares y de política exterior estadounidenses: un joven Henry Kissinger; el coronel DeWitt Armstrong, la autoridad máxima del Pentágono en Berlín; McGeorge Bundy, asesor de seguridad nacional del presidente Kennedy; y John McNaughton, principal ayudante en el control de armamentos del secretario de Defensa, Roben McNamara. No habían dormido mucho. La crisis en Berlín llevaba meses aumentando: desde que el líder soviético Nikita Jruschev había exigido que las tropas estadounidenses se retirasen de sus antiguas bases en Berlín Occidental.

Cuando llegó la llamada telefónica desde la base norteamericana en Berlín, las noticias fueron malas: las fuerzas estadounidenses habían derribado aviones soviéticos, matando a decenas de personas, y los disturbios se estaban extendiendo por toda Europa del Este. Más escuetos comunicados llegados los dos días siguientes dejarían claro que las cosas iban de mal en peor: los estudiantes de Alemania Occidental comenzaban también a causar disturbios. Los tanques soviéticos rodearon Berlín Occidental y después utilizaron los disturbios como excusa para entrar en ese sector de la ciudad. Como esos tanques se abrían paso entre las barricadas, los bombarderos estadounidenses respondieron, causando gran cantidad de víctimas. Los soviéticos tenían una aplastante superioridad local; los estadounidenses, el dominio nuclear. El duelo nuclear parecía inevitable. ¿Decidirían Kissinger y Bundy presionar el botón?

No habría importado que lo hicieran, porque aquellos hombres en Camp David sólo estaban jugando.¹² Las llamadas telefónicas no provenían de Berlín, sino de un profesor de Harvard, el economista Thomas Schelling.

La verdadera crisis de Berlín se había quedado en nada apenas unas semanas antes y sin que se efectuara un solo disparo. Jruschev había, en efecto, reivindicado la autoridad soviética sobre Berlín Occidental y había declarado que cualquier resistencia por parte de los Estados Unidos sería considerada un acto de guerra. El joven e inexperto presidente Kennedy estaba siendo puesto a prueba. Éste había recurrido al análisis estratégico de la situación ideado por Schelling («Deberíamos pensar en una guerra de nervios, de exhibición de poderío, y de negociaciones, no de destrucción de objetivos tácticos») antes de concluir —correctamente— que Jruschev estaba marcándose un farol. En vez de invadir, los soviéticos comenzaron a construir el muro de Berlín en agosto y se quedaron detrás de él con el ceño fruncido.

Thomas Schelling era uno de los muchos intelectuales de la guerra fría en la RAND (la Sección de Investigación de las Fuerzas Aéreas) que utilizaban la teoría del juego de Von Neumann para diseccionar las posibilidades de un suceso que nadie había experimentado aún: la guerra termonuclear. Podría parecer descabellado aplicar la teoría del póquer para comprender el proyecto de aniquilación mutua, pero eso es exactamente lo que Von Neumann y sus discípulos hicieron. La teoría de los juegos de suma cero no reunía las condiciones necesarias para esa labor, como pronto veremos. Pero ¿de qué otra manera se puede desarrollar una estrategia nuclear? Ponerla en práctica no era una opción, y la Historia, afortunadamente, no podía brindarnos paralelismos exactos.

Von Neumann exigía una política más agresiva. Fuese o no una coincidencia, lo cierto es que su análisis matemático respaldó su odio instintivo hacia la Unión Soviética, el país ocupante de su Hungría natal. A finales de los años cuarenta, estuvo a favor de un ataque nuclear por sorpresa contra la Unión Soviética, antes de que ésta pudiera desarrollar su propia bomba: «Si ustedes se preguntan por qué no los bombardeamos mañana, yo digo: "¿Por qué no hoy?"», declaró para la revista *Life*. Von Neumann, que

pasó los últimos meses de su vida en una silla de ruedas, afectado por un cáncer de huesos desde los cincuenta años, inspiró el trastornado y, al igual que él, postrado en silla de ruedas, personaje cinematográfico del doctor Strangelove en la película *Teléfono Rojo*. Volamos hacia Moscú, de Stanley Kubrick. (Peter Sellers, el actor que lo caracterizó, afirmó que su acento de habitante de Europa Central no estaba inspirado en Von Neumann, sino en Kissinger.) Falleció en 1958, algunos años antes de que la guerra fría llegara a sus crisis determinantes, primero en Berlín y más tarde en Cuba.

En la teoría del juego, Von Neumann había diseñado una herramienta que prometía analizar tanto el póquer como la guerra. Aunque la analogía sea retóricamente agradable —y por mucho que les encantase a los estrategas de la RAND—, analíticamente, el póquer y la guerra tenían muy poco en común. El póquer es un juego de suma cero: la pérdida de un jugador es la ganancia del otro. Además, es un juego con reglas muy bien definidas. La guerra ni es algo bien definido ni es un juego de suma cero. (Tampoco lo es la vida: Von Neumann se apresuró demasiado al trazar el paralelismo entre la vida y el póquer.) Es mucho más aconsejable evitar totalmente la guerra que llevar a cabo un conflicto bélico destructivo que no cambia el equilibrio de poderes. Así pues, aunque la guerra, ciertamente, constituya un conflicto de intereses, no tiene nada de suma cero. En comparación con la posible alternativa de destrucción mutua asegurada, la guerra fría suponía un triunfo para ambas partes. Los juegos de guerra de Thomas Schelling eran parte de su esfuerzo por lograr esa ganancia mutua.

Los juegos de guerra constituyeron, de algún modo, un preludio de los experimentos de campo que John List llevaría a cabo con los pines de Minnie Mouse. Schelling se dio cuenta de que, por convincentes que pudieran ser las ecuaciones de la teoría del juego, no podía eliminarse de la guerra el elemento humano. Mientras Von Neumann era el matemático consumado, Schelling, que originariamente era un negociador comercial, estaba más interesado en conceptos que escapaban de la formalidad matemática —amenazas creíbles, disuasión y tabúes— y sus ideas hicieron que la disciplina académica de la teoría del juego se alejara de las búsquedas abstractas e intelectuales cuyo pionero era Von Neumann y se volcara en la experiencia humana cotidiana.

Schelling sostenía que las interacciones estratégicas humanas en la realidad estaban regidas no sólo por las matemáticas de Von Neumann, sino también por «focos de atracción» que no resultaban visibles bajo una formulación matemática del problema. Schelling no creía que la teoría del juego fuese inútil, sino, simplemente, que gran parte de las interacciones humanas estaban tan plagadas de ambigüedades que esos puntos de atención podían representar la guía fundamental para determinar lo que podría o debería suceder. Por ejemplo, un líder sindicalista podría intentar sacar ventaja en una negociación sobre salarios manifestando públicamente que sus miembros no aceptarían un aumento menor del 10 por ciento. Es ésta una cifra nada significativa, matemáticamente hablando. Von Neumann no la habría considerado susceptible de constituir una base de nada. Pero Schelling sabía que, una vez que la declaración ha sido hecha, tal cifra se torna significativa. (Y será un número redondo, como por ejemplo el 10 por ciento, no el 10,32 por ciento o el 9,65 por ciento.)

El ejemplo más famoso de foco de atracción tuvo su génesis en una época en la que Schelling había perdido a un amigo en una ciudad que no conocía y trató de determinar dónde podía encontrarlo. Schelling solía plantear el problema así: habías quedado mañana con un amigo en Nueva York, pero debido a una interrupción en las comunicaciones, ninguno de los dos sabéis dónde o a qué hora deberíais encontraros. ¿Qué haces? Cuando Schelling les preguntó a sus alumnos, éstos sugirieron dirigirse al reloj de la Gran Terminal Central, al mediodía. (Esos estudiantes seguramente habían viajado a Nueva York en tren. Los turistas habrían escogido un foco de atracción distinto, quizá la cima del Empire State.)

Todo esto aún era parte de la teoría del juego, en la que cada jugador estaba actuando racionalmente y tratando de anticiparse y responder a la estrategia del otro jugador. Pero era una teoría del juego más simple y que apelaba más al sentido común que la que Von Neumann había concebido. Y para Schelling se trataba, precisamente, de sentido común, ya que los jugadores de este tipo de juegos necesitan entenderse unos a otros.

Con el énfasis que ponía en la comunicación, no es de extrañar que fuera Schelling el que propuso la idea de la línea directa (el «teléfono rojo») con Moscú.¹³ Se dio cuenta de que fácilmente podría

iniciarse una guerra nuclear como resultado de algún accidente: un malentendido o un error de algún operador de radar. En caso de desencadenarse una crisis, los líderes de los Estados Unidos y de la Unión Soviética podrían concentrarse en el foco de atracción equivocado, uno en el que se produciría un enfrentamiento nuclear. Sólo serían capaces de arreglar la situación antes de que se descontrolase totalmente si podían contactar rápidamente entre sí, y hablar. Todavía no existían las líneas directas, por lo que, en 1958, Schelling propuso habilitar una para ambas partes. El famoso *teléfono rojo* era, en realidad, un aparato de teletipo con múltiples equipos de refuerzo. Incluso en las horas más negras de la guerra fría, los operadores estadounidenses y soviéticos lo probaban a diario enviándose saludos. Contemplándola en retrospectiva, la idea era lógica —sobre todo después de que las superpotencias se vieran sacudidas durante las crisis de Cuba y Berlín antes de ser establecido el sistema—, pero tuvo que ser Schelling quien se diese cuenta de lo importante que podría llegar a resultar una comunicación rápida y fiable.

Schelling también aplicó su idea del foco de atracción para intentar reforzar el tabú del uso de armas nucleares. En los años cincuenta, cuando aún vivía Von Neumann, el Gobierno de los Estados Unidos estaba desesperado por evitar la sensación de que semejantes armas eran inaceptables. John Foster Dulles, secretario de Estado del presidente Dwight Eisenhower, sostenía que las inhibiciones en el uso de armas nucleares se fundamentaban en una «falsa distinción» entre las armas nucleares y las convencionales que era necesario desmontar. En el año 1953, señaló: «De un modo u otro debemos arreglárnoslas para eliminar el tabú del uso de estas armas».¹⁴ El presidente Eisenhower pareció estar de acuerdo y aprobó la doctrina de que las armas nucleares debían estar «tan disponibles para su uso como las demás municiones de guerra».

Schelling no estaba de acuerdo. Su argumento era que «las reglas claras, los terrenos resbaladizos y los límites bien definidos» representaban todo en este debate. En aras de evitar un auténtico intercambio nuclear, sólo debía ponerse énfasis en un foco de atracción: nunca podrían ser usadas las armas nucleares. No cabía algo así como un uso *leve* de armas nucleares, al igual que una mujer no puede estar *levemente* embarazada. El tabú era puramente psicológico, invisible para un matemático como Von Neumann, pero real y muy útil. Schelling expuso esta opinión como parte de una teoría más amplia sobre disuasión y control de armamento, en una serie de seminarios que organizó en Harvard y en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en 1960. Ese mismo año, John F. Kennedy fue elegido presidente. Posteriormente, Schelling reflexionaría sobre ello:

Era el momento perfecto. Kennedy nombró a un decano de Harvard como asesor de seguridad nacional, un hombre que había participado en los debates habidos el otoño anterior en torno al control de armamento; y como asesor científico en la Casa Blanca, a un profesor del MIT, que también había sido parte del grupo; otro miembro llegó a ser ayudante adjunto del secretario de Defensa para el control de armamento; y otro, el principal asesor jurídico del Departamento de Estado.¹⁵

Schelling se convirtió en el padrino intelectual de los gobiernos de Kennedy y Johnson, iniciando a Robert Kennedy en sus juegos de guerra, aconsejando a sus antiguos alumnos cuando éstos tomaron las riendas del poder y brindándoles la principal justificación intelectual para la prohibición de las armas nucleares. Para cuando interrumpió sus relaciones con el Gobierno en 1970, aquel tabú se había fortalecido como nunca antes. Cuando aceptó su Premio Nobel en 2005 —de Economía, no de la Paz— Schelling comenzó su discurso diciendo: «El suceso más espectacular de los últimos cincuenta años es uno que nunca ocurrió.

Hemos gozado de sesenta años sin que las armas nucleares estallaran con toda su furia».¹⁶

Schelling comparó el «leve» uso de armas nucleares con «un pequeño trago» para un alcohólico: es éste un *terreno resbaladizo*. La analogía le era familiar: Schelling luchaba su propia batalla personal contra la adicción al tabaco. En su ensayo de 1980, «The Intimate Contest for Self Command» (La lucha interior por el autodomínio),¹⁷ trataba de comprender a aquella persona que «todos conocemos y que algunos de nosotros somos, que arroja, con asco, sus cigarrillos a la basura, jurando que esta vez se

propone no arriesgarse nunca más a dejar huérfanos a sus hijos a causa de un cáncer de pulmón, y tres horas más tarde sale a la calle en busca de una tienda que esté todavía abierta para comprar cigarrillos...; que arruina el viaje a Disney porque pierde los estribos cuando sus hijos hacen lo que él sabía que iban a hacer, a pesar de que tenía decidido no perder los estribos cuando lo hicieran».

Pese a nuestra evidente falibilidad, Schelling creía que la adicción podía ser analizada bajo la perspectiva de la elección racional que ofrecía la teoría del juego. Pero finalmente se convenció de que sus opiniones eran poco ortodoxas cuando en la década de los setenta le pidieron que se uniera al Comité contra la Toxicomanía y Comportamientos Adictivos de la Academia Nacional de Ciencias. Todos los demás miembros del comité —psicólogos, sociólogos, abogados— creían que los adictos eran irracionales y que no tenían remedio. El razonamiento era de sentido común: puesto que fumar o consumir heroína produce adicción y puede tener efectos terribles, quienes escogen adoptar esos hábitos deben de ser personas irracionales. Sin embargo, Schelling no estaba tan seguro de ello.

La opinión radicalmente contraria fue expuesta, de forma muy explícita, no por Schelling, sino por los economistas Kevin M. Murphy y Gary Becker. Ya hemos conocido a Becker, el racional infractor del aparcamiento de Chicago. Murphy, el joven coautor, estaba inspirando el mismo tipo de anécdotas de *semidiós* que alguna vez habían girado en torno a Von Neumann. Un colega recordaba haber llamado por teléfono a Murphy para pedirle consejo sobre un problema matemático que llevaba preocupándolo durante semanas: «Me lo imagino sentado a la mesa de la cocina, lápiz en mano, garabateando ecuaciones sobre una servilleta. Ha dejado todo para ayudarme con mi problema, y en diez minutos está explicándome aspectos de éste que yo jamás habría visto. Entonces escucho un chapoteo y un chillido; después, otro chapoteo, y empiezo a comprender: no hay papel ni lápiz. Kevin está sosteniendo el teléfono con el hombro contra su oreja izquierda mientras baña a su hijo».¹⁸

Quizá no resulte sorprendente enterarse de que Becker y Murphy elaboraron, en 1988, una conclusión digna de Von Neumann. Según ellos, la adicción era absolutamente racional.¹⁹ La gente que consume productos que provocan adicción —cigarrillos, alcohol, máquinas tragaperras— calculan que el placer que obtienen del hábito pesa más que el dolor que causa éste. Para Becker y Murphy, un paseo por el vestíbulo del Hotel Río, en Las Vegas, no hubiese supuesto un desafío para la visión que la elección racional ofrece del mundo. Sí, los que juegan en las máquinas tragaperras están perdiendo dinero; tal vez, incluso, algunos sean adictos; pero habían tomado la decisión racional de comenzar a jugar en las máquinas, a sabiendas de que cabía la posibilidad de que terminasen deprimidos y enganchados al juego, y ahora estaban tomando la decisión racional de seguir jugando en lugar de soportar el mayor sufrimiento que para ellos implicaría dejar el hábito.

¿Una decisión racional no librarse de una adicción, e incluso comenzar una? Bien, esto suena menos disparatado si consideras una adicción más corriente. Me gusta comenzar el día moliendo los granos de café recién tostados y preparar con ellos una aromática taza de café de sabor intenso. De vez en cuando me descuido y me quedo sin granos. Me duele la cabeza, me pongo de mal humor, no puedo concentrarme. Soy un adicto con síndrome de abstinencia. Por supuesto que sé que si espero algunos días los síntomas del *mono* habrán desaparecido y me habré librado de mi adicción. Pero no... compro más granos: el café merece la pena. ¿Realmente soy yo tan irracional? Según Becker y Murphy, la adicción a las máquinas tragaperras, e incluso a la heroína, tan sólo es diferente a ésta en el grado.

También puede ser racional quedarse enganchado desde el primer momento. Imagina a un joven que está pensando en probar una nueva droga. Él sabe que le gusta a todo aquel que la prueba, por lo menos al principio. Después, algunos consumidores ven cómo sus vidas degeneran en un intento vano y cada vez más desesperado por hacer revivir ese colocón inicial, y cómo son llevados al dolor del mono o a la angustia de la eterna e insatisfecha adicción. Otros parecen saber disfrutar de los *subidones* y mantenerse bastante satisfechos durante el resto de sus vidas. El joven no tiene manera de saber en qué categoría caerá. ¿Es racional entonces que consuma drogas?

Si tu respuesta es «no», lee el párrafo anterior una vez más, pero sustituye «probar una nueva droga» por «casarse»; y «mono», por «divorcio». Casarse no es tan diferente a engancharse: podría no funcionar, limitará tu futura libertad de elección, y dejarlo, si las cosas van mal, será extremadamente

difícil y doloroso. Pero, probablemente, será muy divertido también. El que consume por primera vez (o el recién casado) podría estar cometiendo un error, pero cree que, teniendo en cuenta todos los factores, la decisión valdrá la pena. Eso es, según Becker y Murphy, lo que hacen los adictos.

Becker y Murphy no estaban simplemente expresando su fe en la racionalidad, sino realizando algunas predicciones claras. Los adictos racionales saben que beber o fumar hoy anima a beber o fumar mañana, y que, a su vez, se ve alentado por el hecho de haber fumado ayer. Por lo tanto, un alcohólico que sabe que el Gobierno entrante promete subir los impuestos a las bebidas alcohólicas tal vez decida que éste es un momento oportuno para intentar abandonar el hábito, incluso si ahora mismo el vodka todavía está barato. Los adictos racionales responden a los cambios predecibles de precios antes incluso de que éstos se den. Así pues, si Becker y Murphy tienen razón, es éste el modo en que los adictos reales deberían comportarse.

Suena inverosímil, pero es cierto. Becker y Murphy descubrieron que la disminución en el consumo de cigarrillos sucede cuando se espera un aumento de precios, pero antes de que este aumento se produzca realmente.²⁰ Otro investigador descubrió que el juego también parece una adicción racional: un incremento en la participación que tienen los hipódromos en las ganancias generadas por las carreras de caballos reduce los montantes de las apuestas no sólo ese año, sino también el siguiente; e incluso el año anterior: los jugadores prevén que jugar será más caro y, anticipadamente, intentan dejar el hábito.²¹

Resulta más fácil comprender este comportamiento mediante una imperfecta pero reveladora analogía: cómo afrontar un inminente aumento en el precio del alquiler de tu vivienda. Es difícil y costoso cambiarse de piso, al igual que lo es abandonar una adicción. Así que si el propietario te avisó del aumento del alquiler con tres meses de adelanto, tal vez, racionalmente, comiences a buscar de inmediato un nuevo lugar para vivir. Pero si fuera un restaurante de la zona el que estuviese anunciando que los precios subirán dentro de tres meses, no sentirías ninguna necesidad de empezar a probar enseguida restaurantes alternativos: simplemente seguirías disfrutando de comer allí mientras aún sea barato. Es, sin duda, exagerado decir que eres un *adicto* a tu piso (y no al restaurante), pero indudablemente tienes un vínculo con el piso difícil de romper y cuyos efectos se asemejan a los de la adicción.

Becker y Murphy también predicen que, como la adicción se autoalimenta y como cada dosis genera un deseo mayor de la siguiente, el mono constituye la forma racional de dejarla. La sorprendente consecuencia de ello es que los bienes adictivos pueden ser más sensibles a los cambios de precios que aquellos que no generan adicción, y que los adictos tal vez presten más atención a los precios que los consumidores comunes. Estos últimos pueden disminuir el consumo si suben los precios, mientras que los adictos quizá prefieran frenarlo totalmente. Suena ridículo, pero resulta que es cierto: cuando los impuestos sobre las bebidas alcohólicas suben, el consumo de alcohol cae, pero la tasa de mortalidad por cirrosis hepática desciende aún más bruscamente. En otras palabras, cuando el precio de la bebida sube, son los alcohólicos los que más reducen el consumo.²²

Los economistas también han descubierto que los anuncios de parches y chicles de nicotina parecen animar a fumar a los jóvenes no fumadores.²³ Esto es fácilmente explicable si los adolescentes son racionales: los anuncios les están diciendo que existen nuevos métodos para ayudarlos a dejar el hábito, por lo que racionalmente es menos arriesgado comenzar tal hábito. Kevin Murphy me dijo que creía que el descubrimiento era «obvio» y nada sorprendente, «aunque siempre es agradable ver que las pruebas confirman la teoría».²⁴

Entonces, ¿es racional la adicción, como sostienen Becker y Murphy y como sus datos tienden a indicar? ¿O es irracional, como los compañeros miembros del comité afirmaban? Schelling creía que ninguna de las dos afirmaciones era cierta. Era posible conciliar la intuitiva sensación de que era una locura exponerse a una adicción y la lógica y las pruebas que decían que era racional hacerlo. Para Schelling, la adicción no era ni puramente irracional ni puramente racional. Se trataba de una guerra, una batalla por el autocontrol. Y con esto Schelling no estaba expresando una superficial y poética analogía: lo que quería decir, precisamente, es que era una batalla que cualquier adicto podría ganar, tan sólo con adoptar las tácticas adecuadas.

En ocasiones, Schelling contaba la historia de un hombre cuya esposa intentaba dejar de fumar.²⁵ Imagina —decía— que la mujer había dejado el hábito, pero que estaba pasando las de Caín. Entonces llegó un amigo de visita y, sin querer, dejó tirado por allí un paquete de cigarrillos. El esposo debería recoger esos cigarrillos y tirarlos al váter antes de que, a corto plazo, el ansia forzara a su esposa a hacer algo que no deseaba. Era éste un combate sencillo, en el que el esposo, capaz de apreciar una perspectiva más amplia, burlaría tanto a su adicta esposa como a sus irresistibles impulsos.

Pero entonces —¡típico!— Schelling reestructura la historia. El hombre era soltero. Él era quien, con mucha dificultad, intentaba dejar de fumar. Cuando su amigo olvidó los cigarrillos, él los guardó en su bolsillo para devolvérselos más tarde. Sin embargo, después de un vaso de güiski, el hombre comenzó a encontrar los cigarrillos peligrosamente tentadores. Antes de que su lado impaciente y adicto se diera por vencido, su lado más tenaz se percató de lo que probablemente sucedería. Arrojó los cigarrillos por el retrete y tiró de la cadena. Es ésta la misma sencilla lucha entre dos personas que toman decisiones: una paciente; y la otra, ansiosa por una dosis rápida, pero ambas personas en el mismo cuerpo.

Schelling tenía que confiar en la introspección para desarrollar lo que denominó *egonomía*, la visión de la adicción como una especie de guerra civil mental. Ahora, un audaz nuevo grupo de investigadores, provistos de escáneres cerebrales y de la teoría de la elección racional —que se denominan a sí mismos *neuroeconomistas*—, están comenzando a desarrollar un punto de vista sobre el cerebro que proporciona algunas pruebas asombrosas al modelo de doble personalidad en la toma de decisiones ideado por Schelling. En vez de limitarse a reflexionar y especular, pueden hacer uso de escáneres de alta tecnología para estudiar el lado *impaciente* del cerebro.²⁶

A este lado impaciente del cerebro se le denomina «sistema dopamina».²⁷ Puedes darle algo de comer a un mono conectado a un escáner cerebral y observarás cómo su sistema dopamina se ilumina como si fuese un árbol de Navidad. El sistema parece estar diseñado para emitir previsiones instantáneas de placer («El bocado será delicioso...») como una forma de tomar decisiones rápidas sobre qué hacer («¡Cómetelo!»). Sin embargo, las sustancias químicas adictivas pueden hacer que el sistema dopamina falle; y algunos investigadores piensan, incluso, que las adicciones que no tienen relación con sustancias químicas (como, por ejemplo, jugar a las máquinas tragaperras) pueden provocar el mismo resultado.

El otro lado de la guerra civil mental es el sistema cognitivo. Aunque más capacitado para orientar elecciones a largo plazo en entornos inciertos, puede ser muy lento en su funcionamiento. El sistema dopamina es rápido y, generalmente, fiable, pero produce previsiones erróneas en determinadas circunstancias. Los seres humanos combinan información de ambos; aparentemente, un equilibrio producido por las fuerzas de la selección natural. *Voilà*: la «egonomía» de Thomas Schelling, renacida como «neuroeconomía».

Los experimentos técnicamente menos sofisticados pueden fácilmente revelar el conflicto.²⁸ En uno de ellos, los experimentadores ofrecieron un tentempié a varios sujetos: fruta o chocolate. De diez, siete pidieron chocolate. Pero cuando los experimentadores ofrecieron a los otros sujetos una opción diferente, también fue distinta la respuesta: «Te traeré un bocado la semana próxima. ¿Qué te gustaría: fruta o chocolate?». Un tercio de los sujetos eligió fruta.

Cuando se les ofreció a los sujetos la opción de ver una película popular o un éxito entre la crítica selecta, más de la mitad eligió ver algo como *Señora Doubtfire*. Pero cuando se les preguntó qué película querían ver la semana siguiente, inesperadamente casi dos tercios de ellos pensaron que la mejor opción sería *Tres Cobres: Azul* o *La Lista* de Schindler. Cuando se les pidió que eligieran con antelación, los estudiantes parecían valorar el hecho de que *Tres Cobres: Azul* los haría personas más sabias y cultas para el resto de sus vidas; pero si se les pedía que eligieran en ese preciso instante, un par de horas de descanso viendo bromas sobre pechos falsos superaban aquellos beneficios a largo plazo.

Uno de los investigadores, el economista Daniel Read, me dijo que cuando se suscribió a un servicio de alquiler de películas por Internet, cambiaba constantemente su clasificación de películas para solicitar, de forma que las más intelectuales casi nunca llegaran a los primeros puestos en su lista de espera.²⁹ Obviamente, si quieres ver películas más cultas, pídelas con bastante anticipación y después mantente alejado del sitio web de alquiler.

Schelling no fue el primero en señalar estas tensiones o en describir la adicción como una lucha por el control de uno mismo, pero sí fue el primero en considerar explícitamente el problema como estratégico. Curiosamente, en su propia batalla personal cometió un lamentable error estratégico. Dejó de fumar en 1955, pero en 1958, mientras estaba sentado en un restaurante de Londres, le compró un cigarro a «una de esas señoras que solían ir de restaurante en restaurante vendiéndolos». Creyó que era inmune, pero pasó muchos años «atormentado», intentando dejar de fumar.

Los días de Schelling como estrategia le proporcionaron un taco de trucos y tácticas para intentar recuperarse de aquel traspie inicial. Pero no todos fueron exitosos. Schelling se dio cuenta de que, sencillamente, no tenía la fuerza de voluntad necesaria para dejar de fumar; pero también sabía que una vaga promesa hecha a sí mismo para reducir el consumo sería fácilmente esquivada por su lado impaciente y ansioso por un cigarrillo. Así que decidió inventarse una «regla clara», exactamente del mismo modo que había argumentado la prohibición del uso de armas nucleares. Se dijo a sí mismo que no iba a fumar hasta después de la cena. Obedeció esa regla durante años, pero, desgraciadamente, la mitad más débil de Schelling era también una experta estrategia, y el desdichado profesor se encontró a sí mismo a la caza de sandwiches a las cinco y media de la tarde para poder fumar sin violar la letra de la ley que él mismo se había impuesto.

La estrategia de Schelling era la correcta según el manual del negociador: establecer un específico y (aparentemente) inequívoco compromiso. Eso fue lo que el presidente Kennedy hizo cuando se enfrentó a Jrushev respecto a Berlín. En vez de decir algo tan impreciso como: «Tomaremos las medidas necesarias para defender nuestros intereses», hizo una declaración inequívoca. Cuatro días después de leer el análisis que Schelling hiciera del problema, anunció por televisión: «Hemos dado nuestra palabra de que cualquier ataque sobre esa ciudad será considerado un ataque contra todos nosotros». Ese compromiso público le ponía difícil a Kennedy ignorar cualquier ataque, y de este modo disuadió a Jrushev de atacar.³⁰

Pero como todo buen negociador sabe —y como Kennedy demostraría más tarde en la crisis de Cuba—, cuando la línea trazada genera diferencias irreconciliables, buscas la forma de comprometerse sin necesidad de borrarla. Puedes ver esas mismas tácticas en acción cuando un líder sindical declara públicamente que los afiliados al sindicato no aceptarán una subida del salario inferior al 10 por ciento. Esta clase de anuncios se hace, precisamente, con la idea de añadir credibilidad a la amenaza de retirarse de las negociaciones. Y también puedes percibir, a través de las negociaciones salariales, por qué las tácticas no funcionan tan bien como los negociadores podrían esperar. La respuesta inteligente es encontrar formas engañosas de deshacer el compromiso: ¿qué tal un 10 por ciento escalonado durante los próximos tres años?; o ¿qué tal un 10 por ciento de aumento este año, siempre y cuando se cumplan ciertos gravosos objetivos de productividad?

O ¿qué tal un sandwich a las 5.30 de la *noche* y un cigarrillo a las 5.33?

Ningún economista ha ideado todavía una explicación convincente de por qué funcionan esos tabúes y focos de atracción. Pero lo hacen, si bien es cierto que de manera imperfecta. ¿Por qué otra razón si no la gente intenta dejar de fumar el 1 de enero en vez del 24 de febrero?

Al igual que un negociador, un adicto puede ser capaz de obtener alguna ventaja si toma decisiones vinculantes por anticipado. Un ejemplo cotidiano es el de aquella persona que está a dieta y compra alimentos a través de Internet, y sólo después de una buena comida, para evitar ser tentado por las imágenes de pasteles y patatas fritas. Un ejemplo más sofisticado —diseñado por los economistas Richard Thaler y Shlomo Benartzi— lo constituye un plan financiero denominado «Save More Tomorrow» (Ahorre más mañana), en el que los empleados de las empresas incrementan sus pensiones destinando una parte proporcional de futuros aumentos salariales a sus fondos de pensiones. La idea logró casi cuadruplicar los ahorros para la jubilación.³¹

En ambos casos, la persona que tiene visión de futuro siempre es más lista que la persona impaciente o de voluntad débil que habita el mismo cuerpo. Schelling observó, irónicamente, que no siempre es sencillo decir en qué lado deberías estar. La gente puede ahorrar demasiado, practicar demasiado ejercicio, hacer demasiadas dietas y comprometerse a realizar actividades *instructivas* —

suscribirse al suplemento literario del *Times* o hacerse socio de la Royal Opera House— que en realidad no desean.

También en las negociaciones reales un negociador puede reforzar su posición atándose las manos. Eso es lo que hace cualquier dependiente cuando le dice al cliente que no está autorizado a ofrecerle ningún descuento. Pero tácticas así pueden fallar, como les ocurre a las personas que jamás hacen uso de su inscripción en el gimnasio. En la película *Teléfono Rojo*. Volamos hacia Moscú los rusos construyen un artefacto terrible, un ordenador que lanzará todas las cabezas nucleares soviéticas si detecta cualquier señal de un ataque estadounidense. Una máquina de este tipo es obviamente peligrosa, pero hacer que se dé por segura una represalia haría que el ataque por sorpresa fuese mucho menos probable. Éste es el razonamiento que expone el doctor Strangelove, el Von Neumann de la ficción. No hace falta decir que intervienen los predecibles errores humanos y que las cosas no salen exactamente como se había planeado. (¿A quién consultó el director Stanley Kubrick mientras escribía el guión de la película? Pues no a otro que Thomas Schelling.)³²

De repente, no es tan difícil ver cómo el lado racional de un alcohólico puede con éxito decidir dejar de beber después de leer en el periódico una noticia sobre el aumento de los impuestos sobre las bebidas alcohólicas; pero también que esa misma persona podría matarse bebiendo si otra botella cayese en sus manos. Aunque los adictos pueden tomar las decisiones equivocadas, contradecirse a sí mismos y sentirse atormentados por sus debilidades —como el mismísimo Schelling—, también pueden medir los costes y los beneficios, predecir sus tentaciones y tomar medidas para mantenerlas alejadas.

El mismo Schelling ganó su guerra civil personal tras quince años de lucha. Cuando lo conocí, en 2005, llevaba ya tres décadas sin fumar. A sus ochenta y cuatro años, era la imagen misma de la salud.

Volviendo a Las Vegas, está claro que el triunfo de Ferguson en la Serie Mundial de Póquer de 2000 fue un hito en la historia de la teoría del juego; sin embargo, en muchos sentidos fue atípico. El planteamiento de Ferguson provenía directamente del puro genio matemático de Von Neumann, pero, si bien la economía moderna todavía rezuma principios matemáticos, gran parte de la teoría del juego más exitosa es de la variante de Schelling: más simple en lo teórico, y más consciente de los complicados detalles de las situaciones reales.

Por ejemplo, precisamente tres semanas antes de la victoria de Ferguson, el Gobierno británico había logrado un pequeño triunfo propio al obtener 22.000 millones de libras en una subasta de licencias de teléfonos móviles que fue diseñada por teóricos del juego —podría decirse que fue el éxito más importante de la teoría del juego en los últimos años—. Paul Klemperer, uno de los principales diseñadores de las subastas de teléfonos móviles en el Reino Unido, explicaría más tarde que el diseño con éxito de subastas no requería una elaborada y matemática teoría del juego, sino básicas ideas económicas que cualquier estudiante universitario podría explicar: animar a los postores a que asistan a la subasta, eliminar los vacíos legales y evitar las trampas.³³ El éxito o el fracaso dependían de aplicar correctamente las reglas básicas a un medio ambiguo. Al igual que Ferguson, los diseñadores de subastas usaban sistemas informáticos para explorar todas las posibilidades, pero, a diferencia de Ferguson, buscaban estrategias simples, focos de atracción claros y errores flagrantes.

Y aunque el conocimiento que Ferguson tiene de la teoría del juego sigue haciendo de él una de las caras más temidas en una mesa de póquer, a la entrada del Hotel Río se libran batallas, más humildes, al estilo Schelling, para el autocontrol. Algunos adictos al juego no pueden llegar a las máquinas tragaperras porque el director del casino y sus guardias de seguridad los interceptan y, amablemente, los conducen hasta la salida. Estos hombres y mujeres tienen la entrada prohibida al Río y a todos los demás casinos de la empresa del sector más importante del mundo, Harrah's. ¿Quién les prohíbe la entrada? No la policía o la dirección de Harrah's, sino su mejor mitad. Cualquiera que sufre de adicción al juego —un fallo en el sistema dopamina cada vez que las máquinas tragamonedas están a la vista— puede llamar a Harrah's o entrar en el sitio web y pedir voluntariamente que le nieguen la entrada. Con la ayuda de Harrah's, su software de reconocimiento de imágenes y un par de amistosos gorilas, el que toma decisiones de forma racional vencerá al adicto con poca visión de futuro. Si no puedes ganar la batalla contra ti mismo, puedes reclutar aliados.³⁴

La teoría del juego nos muestra la lógica que subyace en el póquer, la guerra e incluso la adicción. Representa, forzosamente, una forma de contemplar el mundo a través de la lente de la racionalidad, pero es mucho más efectiva cuando revela una racionalidad sencilla y de sentido común en circunstancias inesperadas, tales como las máquinas tragaperras de Las Vegas. Von Neumann, el *semidiós* seguro de sí mismo, hubiese confiado completamente en que su querida teoría del juego lograría triunfos en Las Vegas. Quizá se hubiese sorprendido aún más al enterarse de que la teoría moderna del juego tiene que ver tanto con los dilemas internos de los adictos a las máquinas tragaperras como con la brillantez de aquel hombre en el extremo opuesto del vestíbulo, Chris *Jesús* Ferguson.

3 — ¿Se ha subestimado el divorcio?

Hay 1,3 millones de hombres solteros y 1,8 millones de mujeres solteras en Nueva York; y, de estos más de 3 millones de personas, alrededor de doce piensan que tienen suficiente sexo.

Carri. Bradshaw (Sarah Jessica Parker), en «Sexo en Nueva York».

Tiger Tiger Bar Haymarket, Londres, 2006

Tiger Tiger es un gran bar que se encuentra en el corazón de la zona de teatros, con un ambiente lleno de humo, música a todo volumen y feromonas. Si te gustan esta clase de cosas, entonces éste es un buen lugar para hacer amigos y tomar unos cócteles o una copa de Chardonnay. Tampoco es un mal sitio para encontrar el amor. Cuando fui allí —me situé en uno de los salones más pequeños y tranquilos al fondo del local—, estaba interesado en conocer a personas que se habían apuntado para recibir una pequeña ayuda romántica extra.

El acto consistía en una «cita rápida». Alrededor de veinte muchachos y muchachas aspirantes se habían reunido para pasar una noche cuyo *formato* se está haciendo cada vez más familiar. Todos tenían una chapa con su nombre, un bolígrafo, una lista de puntuación y un generoso vaso de bebida. Las mujeres se sentaron en pequeñas mesas distribuidas por la sala. El anfitrión —un representante de la empresa de citas rápidas que había organizado el evento— hizo sonar una campanilla, animando a todos los hombres a acudir rápidamente a sus *citas* asignadas, que apenas duraron tres minutos. Cuando se acabó el tiempo, la campanilla sonó nuevamente, las parejas se dieron la mano (o, los más valientes, un beso en la mejilla), y los hombres pasaron a la siguiente mesa y a la siguiente mujer. Media hora después, todo el mundo había conocido ya a los demás y habían apuntado «cita» o «no cita» al lado de cada nombre de su lista. Esa información no sería revelada hasta el día siguiente, a través de Internet, pero todos ellos podían charlar tan tranquilos, felices en la ignorancia, en el bar o, si lo preferían, escabullirse hacia sus casas.

Yo estaba allí en calidad de profesional, haciendo uso de la economía para *ayudar* a la gente corriente en un programa de televisión que yo estaba grabando. La víctima en este caso fue un voluntario llamado Andy, que, para convencer a la chica que le gustaba de que acudiese a una cita real con él, aceptó, valientemente, hacer uso de una disparatada parte de la teoría del juego que yo había inventado. Él falló estrepitosamente ante las cámaras de la televisión nacional, mientras que yo lo reprendía por haberse hecho un lío con la teoría del juego. No fue, sin duda, el mejor momento para Andy, ni tampoco para mi proyecto de utilizar la economía como una herramienta de superación personal.

Podrías pensar que aquélla fue la primera y última vez que un economista se había atrevido a enseñar su cara en una cita rápida, pero en absoluto: ¡nos encantan! Es más, economistas de la Universidad de Columbia se tomaron la molestia de organizar una.¹ Desde que la teoría del juego de John von Neumann prometió ayudarnos a comprender el amor y el matrimonio, los economistas se han interesado en cómo la gente elige a sus parejas y en cómo funcionan las relaciones. Y si quieres entender el modo en que las personas eligen a sus parejas, las citas rápidas constituyen un excelente punto de

partida. En una cita rápida puedes obtener información sobre cómo cada persona respondió ante decenas de potenciales parejas, algo que sería imposible conocer en una cita tradicional sin la ayuda de prismáticos, dispositivos de escucha y un buen investigador privado.

Obviamente, la teoría de la elección racional no nos dice todo sobre el amor, la pareja y el matrimonio, pero las elecciones racionales representan una parte importante del asunto. Un biólogo o un poeta tal vez podrían explicar por qué nos enamoramos, y un historiador podría detallar paso a paso cómo ha cambiado la institución del matrimonio a través de los siglos. Pero los economistas pueden decirte algo acerca de la lógica que subyace en el amor.

Este capítulo analiza la competencia, la oferta y la demanda en el mercado matrimonial. Espera: ¿la competencia realmente se aplica al amor? Si crees que no, eres afortunado: es evidente que la persona de tus sueños nunca se marchó con tu mejor amigo. O quizá piensas que esos elementos básicos del juego de herramientas analíticas del economista, la oferta y la demanda, no tienen cabida en temas del amor. Diles eso a los estudiantes de ingeniería (en su mayoría varones) y a los de enfermería (en su mayoría mujeres) que organizan fiestas de *ingenieros* y *enfermeras* en universidades de todo el mundo.

Concretamente, veremos cómo se desenvuelven las personas racionales en aquellos lugares donde existe un desequilibrio entre el número de hombres y el de mujeres disponibles. Carrie Bradshaw, el personaje de *Sexo en Nueva York* cuya cita abrió este capítulo, nos contó numerosas historias sobre las dificultades a que se enfrentan las mujeres solteras cuando superan en número a los hombres solteros en la ciudad de Nueva York. Veremos que incluso una pequeña diferencia entre los sexos puede tener efectos sorprendentemente trascendentales.

Después estudiaremos las racionales —aunque a menudo lo son de forma implícita— negociaciones que tienen lugar dentro de un matrimonio o una relación prolongada: quién sale a trabajar, quién cuida de los hijos, quién gasta el dinero y quién presenta la demanda de divorcio. Los esposos y las esposas se aman unos a otros (eso esperamos) y disfrutan de la compañía mutua; son una pareja romántica. Pero también constituyen una unidad económica, que lleva a cabo una división del trabajo y comparte los costes generados por criar a los hijos o por disponer de un techo que los cobije a todos. Los cambios económicos —es decir, las respuestas racionales a estímulos cambiantes— estaban detrás del rápido crecimiento del divorcio en la década de los setenta; y también de los espectaculares —aunque todavía inconclusos— avances de las mujeres en la búsqueda de la igualdad en el mercado laboral. Veremos de qué manera las reacciones racionales han convertido el divorcio, la pildora anticonceptiva y los logros femeninos en el trabajo en un circuito cerrado de reafirmación: todas estas cuestiones están estrechamente conectadas con las negociaciones entre hombres y mujeres en las relaciones a largo plazo.

En primer lugar, sin embargo, es hora de despachar una vieja pregunta: ¿las personas se pasan la vida en busca de *la persona*, de la única persona —o, menos ambiciosamente, de un determinado tipo de persona— que sea temperamental, social, profesional, económica y sexualmente la pareja perfecta para ellos?; ¿o ajustan sus estándares a lo que pueden conseguir? En otras palabras, ¿quiénes tienen razón: los románticos o los cínicos?

Admitiré que no puedo responder a esa pregunta con certeza; ni siquiera los economistas más ingeniosos de la nueva generación actual han concebido un experimento que demuestre que, cuando se trata de matrimonio, las personas bajan su punto de mira en respuesta a las condiciones del mercado. Pero existen algunos indicios sugestivos que nos facilita un estudio de las citas rápidas, gentileza de los economistas Michèle Belot y Marco Francesconi.²

Los que participan en citas rápidas son capaces de invitar a salir a todas y cada una de las personas que conocen, y lo hacen por correo electrónico después de tales citas, con lo que se minimiza la vergüenza por el posible rechazo. Eso podría significar que, para la mayoría de las personas, proponer una cita es una simple y sencilla expresión de aprobación, y que nadie propondría una cita que no quisiera que fuera aceptada ni contendría el deseo de hacer una propuesta si realmente quisiera tener una cita. Belot y Francesconi convencieron a una de las agencias matrimoniales más importantes de Gran Bretaña para que revelara información sobre las actividades de 1.800 hombres y 1.800 mujeres que, durante el transcurso

de casi dos años, asistieron a 84 actos de citas rápidas. Los investigadores pudieron ver quiénes asistían a tal acto, y quién le hacía una proposición a quién.

No sorprenderá a muchos escuchar que, mientras las mujeres invitaron a salir a alrededor de uno de cada diez hombres que conocieron, los hombres fueron un poco menos exigentes y propusieron un encuentro al doble de mujeres, con casi la mitad de éxito. Tampoco escandalizará a nadie escuchar que los hombres altos, las mujeres esbeltas, los no fumadores y los profesionales recibieron más propuestas. Pero lo que más podría hacer enarcar las cejas es que quedó claro, a partir de casi 2.000 citas rápidas distintas (es decir, cien horas de conversación forzada), que la gente parecía, sistemáticamente —y racionalmente—, cambiar sus exigencias dependiendo de quién se hubiese presentado a la cita rápida. No parecía que buscaran, en absoluto, al *único* o la *única*.

Por ejemplo, los hombres prefieren a las mujeres que no tengan exceso de peso. Podrías, tal vez, pensar entonces que, si durante una noche determinada se presentaran el doble de mujeres con sobrepeso de lo habitual, ésta sería una noche en la que sólo unos pocos hombres propondrían una cita. Pues en absoluto: los hombres realizan sus proposiciones con la misma frecuencia, así que, cuando acuden el doble de mujeres con sobrepeso, recibe propuestas el doble de mujeres con sobrepeso.

De un modo similar, la mayoría de las mujeres prefiere los hombres altos a los bajos, pero en las noches en las que nadie mide más de un metro ochenta los muchachos bajos tienen mucha más suerte. La mayoría de las personas prefiere una pareja culta; sin embargo, propondrán una cita a los que abandonaron sus estudios si no asisten los que tienen un doctorado. Si esta gente realmente buscara una pareja de un determinado tipo, podríamos suponer que, a la ausencia de tal persona, respondería tomando el autobús de vuelta a casa, encogiéndose de hombros en un gesto de desilusión y resignándose a pasar la noche del sábado delante del televisor, a la espera de un mejor número de asistentes en la próxima cita rápida. Pero eso, sencillamente, no es lo que ocurre. En vez de ello, la gente responde a los exigüos resultados bajando sus estándares.

Observa que este experimento no indica que las personas no sean exigentes: incluso los hombres rechazan al 80 por ciento de las mujeres; y las mujeres son más exigentes todavía. Lo que sí muestra es que somos más exigentes cuando podemos permitirnos serlo, y menos exigentes cuando no podemos: dicho de un modo un tanto tosco, cuando del mercado de las citas se trata, nos conformamos con lo que podemos conseguir. Francesconi me dijo que, según sus cálculos, nuestras ofertas para salir con un fumador o un no fumador representan, en un 98 por ciento, una respuesta a —no hay una forma más delicada de decirlo— las *condiciones del* mercado, y que sólo el 2 por ciento están guiadas por deseos inmutables. Las proposiciones a personas altas, bajas, gordas, delgadas, profesionales, empleadas, cultas o incultas están, en más del noventa por ciento de los casos, determinadas por lo que está disponible esa noche. Sólo cuando existe desequilibrio en las edades, las personas parecen considerar la posibilidad de esperar a otra noche, confiando en tener la suerte de encontrar una gama de potenciales parejas más apropiada. Incluso en ese caso, la importancia de las preferencias es aún menor que la importancia de las oportunidades que ofrece el mercado. En la batalla entre los cínicos y los románticos, los cínicos ganan sin mucho esfuerzo.

Francesconi me explicó que «a quién le propones una cita está en función, en gran parte, de quién esté casualmente sentado frente a ti en ese momento. En este caso, esto es algo que obedece, en buena medida, al azar».³ (Francesconi es un italiano encantador a quien, supongo, le iría bastante bien si lo forzasen a participar en una cita rápida.)

Ahora bien, por supuesto, el hecho de que las personas parezcan felices conformándose con lo que puedan conseguir cuando están pensando en invitar a alguien a una cita para el sábado siguiente no demuestra que sus estándares sean igual de flexibles cuando se trata del matrimonio. Sin embargo, elegimos nuestras primeras citas entre las personas que conocemos, y elegimos nuestros cónyuges entre las personas con las que hemos tenido una cita. Además, si rechazas a todo el mundo en el mercado matrimonial, vas a morirte solo, pero si rechazas a todo el mundo en el mercado de las citas rápidas durante una noche determinada podrás volver a intentarlo dentro de algunos días, e incluso los organizadores lo costearán. (Los que no proponen ninguna cita obtienen una invitación de regalo para otra

cita rápida.) Si nuestros estándares en relación con el matrimonio son tan inflexibles como a un romántico le gustaría creer, ¿por qué entonces se vuelven tan elásticos en una cita rápida, dado que el coste de mantenerlos es tan bajo? Mi sospecha es que, así como nos adaptamos a las circunstancias cuando tenemos una cita, también nos adaptamos a las circunstancias en las relaciones a largo plazo.

Eso quizá bastase para que rechazaras el análisis de las citas y del matrimonio que hacen los economistas, pero espero que no. Sí, los economistas piensan que las citas y el matrimonio ocurren dentro de un *mercado matrimonial*, pero eso no quiere decir que se trate de un mercado en el que los esposos y esposas se compran y venden. Simplemente significa que hay una oferta, hay una demanda —¡vaya, hay demanda!— e, inevitablemente, hay competencia. Carrie Bradshaw, con su pequeña estadística sobre 1,3 millones de varones y 1,8 millones de mujeres, entendió esto bastante bien. También lo entiende bien la que siempre se queja ante sus amigas de que «todos los hombres buenos están casados» o de que, de repente, todo el mundo está en pareja. Nada de esto implica negar que el verdadero amor exista. Pero, aunque el amor es ciego, los amantes no lo son: ellos son plenamente conscientes de las oportunidades que tienen delante y las tienen en cuenta, de manera racional, cuando salen con alguien. También toman decisiones racionales importantes para mejorar sus perspectivas de futuro o para saber enfrentarse a éstas cuando parecen sombrías. Demostraré que la oferta y la demanda en el mercado de las citas motiva a las personas para trabajar, estudiar, e incluso moverse en busca de mejores perspectivas. Veremos que en aquellos lugares donde los hombres escasean, la respuesta de las mujeres es permanecer en la universidad durante más tiempo. En ciudades en las que los hombres son especialmente ricos, las mujeres abundan especialmente. (¿Alguna vez Carrie Bradshaw se paró a pensar en que existe una razón por la que tantas mujeres viven en Manhattan?) El amor no es racional, pero los amantes sí lo son.

La racionalidad de los amantes tiene efectos increíblemente trascendentales cuando un sexo supera en número al otro, aunque sea por un pequeño margen. Para comprender por qué, debemos visitar un lugar que existe sólo dentro de la curiosa imaginación de los economistas: el supermercado matrimonial.

El supermercado matrimonial, en algún lugar del espacio económico.

Hacen falta dos para bailar el tango, y también para casarse. El matrimonio, por consiguiente, requiere que salgas y encuentres a alguien con quien quieras casarte, y que lo convenzas de que se case contigo. Es un problema de hacer buena pareja, y no es exclusivo del matrimonio. Conseguir un empleo es una propuesta emocionalmente diferente de la de encontrar un esposo o una esposa, pero en cierta forma es similar: debes considerar varios tipos de trabajo, decidir cuál prefieres y convencer al empleador de que a él le gusta la *boda* tanto como a ti. Y al igual que en el mercado laboral, quién hace buena pareja con quién, y en qué términos, dependerá de lo que ofrezca la competencia.

Imagina veinte muchachos solteros y veinte muchachas solteras en una sala. Éste es el supermercado matrimonial, así llamado porque el acto de comprar es sencillo; no hay nada excitante en ninguno de los productos y todo se encuentra bajo el mismo techo. *Casarse* en el supermercado matrimonial es fácil: cualquier hombre y mujer que se presente en la caja puede cobrar cien libras (simplemente, una manera de representar los psicológicos o económicos beneficios de casarse) y marcharse. Naturalmente, nadie en el supermercado matrimonial se rompe mucho la cabeza pensando si debe casarse o no. No hay mucho que pensar, porque cualquier pareja es igual de buena y recibes dinero en efectivo sin condiciones.

El supermercado matrimonial es un modelo muy simple de matrimonio. Al igual que todos los modelos económicos, deja de lado numerosos detalles complicados en un intento por descubrir algo interesante acerca de las cuestiones básicas que quedan pendientes. ¿Y éstas son...? Que la mayoría de la gente preferiría estar casada a permanecer soltera, y que los beneficios de estar casado dependen de la oferta de parejas para casarse disponible. Por supuesto, sabemos que, en realidad, existen solterones satisfechos y personas casadas que maldicen el día en que llegaron al altar, pero, en la medida en que aceptemos que estas dos premisas plasman una reconocible parte de la verdad sobre el mundo real, el supermercado matrimonial podrá descubrirnos algo útil.

En realidad, los beneficios del matrimonio no se miden en libras (o, al menos, no sólo en libras), pero, para los propósitos de este modelo, no necesitamos saber si las mujeres (o los hombres) en verdad están buscando hombres (o mujeres) que les proporcionen dinero, orgasmos, animadas conversaciones o una agradable sensación de seguridad; todo lo que necesitamos saber es que preferirían estar casados a estar solteros.

Puesto que cualquier pareja puede reunir cien libras para repartírselas entre ellos, la única cuestión es cómo dividir el botín. Con igual número de hombres y mujeres, podemos esperar una división al cincuenta por ciento. Sin embargo, no tardaremos mucho en llegar a una conclusión totalmente diferente.

Imagínate una inusual noche en el supermercado, en la que se presentan veinte mujeres solteras, pero sólo diecinueve hombres solteros. ¿Qué le ocurrió al otro muchacho? Es gay; o ha muerto; o está en prisión; o se marchó a vivir a Escocia; o... está estudiando Economía. Sea cual fuere el motivo, ese muchacho no está disponible, al igual que el medio millón de solteros que Carrie cree que han desaparecido de Manhattan. Podrías pensar que la insignificante escasez de hombres causaría algún mínimo inconveniente a las mujeres, pero en realidad hasta este minúsculo desequilibrio acaba representando una muy mala noticia para las mujeres y una muy buena noticia para los hombres que quedan. La escasez significa poder, y más del que podrías haber imaginado.

Aquí está el porqué. Una mujer va a volver a casa sin un esposo ni un cheque del cajero. Ésa es una mala noticia para ella. Lo que resulta menos inmediatamente obvio es que las mujeres que *sí* consiguen un esposo también van a estar peor —y su pérdida constituye la ganancia para los hombres—. Recuerda que una pareja logra repartirse las cien libras cuando se presentan ante la caja; supón ahora que las diecinueve parejas han acordado, provisionalmente, realizar un reparto al cincuenta por ciento.

La mujer sin pareja, que se ve a sí misma volviendo a casa con las manos vacías, tomará la decisión, evidentemente racional, de entrometerse en la relación de una pareja ya constituida. La mujer no deseada podría, ciertamente, ofrecer un mejor trato que el de la división por la mitad, quizá accediendo a aceptar sólo cuarenta libras. Su rival, que es igualmente racional, no querrá salir perdiendo totalmente, así que realizará una contraoferta, puede que ofreciéndose a aceptar sólo treinta libras. Las ofertas serán cada vez más bajas, hasta que la mujer que se enfrente a la posibilidad de irse sola se ofrezca a pasar por la caja con algún hombre afortunado y acepte sólo un penique como precio por hacerlo. El obtendrá 99,99 libras, pero su único penique de beneficio será para ella mejor que nada.

El problema no termina aquí. Los economistas hablan de «la ley del precio único», que establece que a los productos idénticos, ofrecidos al mismo tiempo, en el mismo lugar y con los precios claramente visibles, se les aplicará el mismo precio. Este es el supermercado matrimonial, así que ésa es exactamente la situación en la que se encuentran las mujeres. No importa a qué acuerdos se llegue: siempre sobrará una muchacha, que se ofrecerá a formar pareja por tan sólo un penique. La ley del precio único establece que un penique es lo que todas ellas lograrán: a la que esté a punto de obtener una oferta mejor se le bajará el precio. Cada uno de los diecinueve hombres obtendrá 99,9 libras. Diecinueve mujeres obtendrán un penique cada una, y la última mujer no obtendrá absolutamente nada.

Esto es sorprendente: la falta de un solo hombre otorga a todos los demás un enorme poder de la escasez. Sin embargo, la explicación es sencilla: una *sola* mujer sobrante puede proporcionarle a cada hombre soltero una remota posibilidad y echar a perder la posición de negociación de todas las demás mujeres.

Así es como funcionarían las cosas en el supermercado matrimonial. Es posible que hayas notado algunas mínimas diferencias con la realidad. Las condiciones para que se aplique la ley del precio único jamás se cumplen a la perfección. El proceso de negociación no es tan calculador, aunque probablemente sí sea igual de cruel. Y lo más importante: como el supermercado matrimonial mide los beneficios del matrimonio en libras, tales beneficios se transfieren con facilidad de una parte a la otra. En realidad, no es tan fácil para los pretendientes competir entre sí como candidatos matrimoniales («Igualaré la garantía de Brian de tres orgasmos semanales, y añadido, al menos, una cena íntima a la luz de las velas»), a pesar de que el matrimonio de Anna Nicole Smith, de veintiséis años —en su día, póster central de *Playboy*—, con el multimillonario J. Howard Marshall II, de ochenta y nueve años (ambos tristemente ya fallecidos),

daba a entender que existen algunas circunstancias en las que el posible cónyuge puede compensar al otro, al menos hasta cierto punto, sean cuales sean los defectos que él o ella pudieran tener.

A pesar de que el supermercado aporta conclusiones demasiado crudas, incluso en un escenario más realista las mismas fuerzas subyacentes estarían en juego. Una aparentemente pequeña escasez de hombres conduce a una desventaja sorprendentemente grande para las mujeres. El espectacular aumento en el poder de negociación de los hombres no sólo perjudica a las mujeres que no logran casarse, sino también a aquellas que sí lo hacen. Sus posibles parejas tienen demasiadas opciones como para permitir una negociación justa. Más adelante, en este mismo capítulo, veremos un magnífico ejemplo al observar qué les sucede a las mujeres cuando muchos de los jóvenes con los que podrían haberse casado terminan en la cárcel.

Existe otra gran simplificación implicada en este experimento mental que, si la observamos con detenimiento, nos dice qué estrategias pueden perseguir racionalmente las equivalentes mujeres del mundo real en el supermercado matrimonial, dado que ofrecer dinero en metálico para conseguir un esposo no resulta tan efectivo. Fuera del supermercado, puedes ir a la universidad, montar un negocio, someterte a una operación de cirugía plástica o hacer ejercicio en el gimnasio. En resumen, existen mil formas de convertirte en un partido más atractivo que los demás muchachos y muchachas. Así es, de hecho, cómo las mujeres racionales suelen responder a una escasez de hombres, tal como veremos luego.

Pero, antes de ello, demos un paso atrás y preguntémonos por qué Carrie Bradshaw y sus amigas se enfrentaban a tal escasez de idóneos candidatos en Nueva York. También hay una explicación racional para esto.

El habitat de nuestros antepasados, la sabana africana, hace mucho, mucho tiempo

Los hombres y las mujeres tienen diferentes maneras de abordar el sexo y el matrimonio. Ello es así porque a una mujer le lleva nueve meses engendrar un bebé, mientras que a un hombre le lleva alrededor de dos minutos. Este simple hecho biológico, unido a la fuerza inexorable de la selección natural, está detrás de la creencia popular de que los machos (no sólo los machos humanos) están siempre disponibles para el sexo. Generalmente, no hay que insistirles demasiado a los hombres para que inviertan un poco de su tiempo en tener relaciones sexuales, con la consiguiente posibilidad de propagar sus genes; y ello porque, a su vez, son los hijos de hombres a los que no hubo que insistirles en tal sentido. Para las hembras (no sólo las hembras humanas) el sexo tiende a llevar al embarazo, y un embarazo implica un serio compromiso de tiempo y recursos. Es mejor sólo arriesgarse a un embarazo cuando el momento y la pareja son los correctos, así que las mujeres tienen estándares más altos y lleva más trabajo convencerlas. Las mujeres son precavidas porque son hijas de mujeres que fueron precavidas.⁴

Como ahora estoy hablando de las preferencias biológicas desarrolladas por los hombres y las mujeres, más que de sus consideradas opiniones, podrías llegar a pensar que estoy desviándome mucho del tema de las elecciones racionales. En absoluto: estas preferencias surgen de la lógica económica de los riesgos, los costes y los beneficios. Robert Trivers, el biólogo evolucionista que explicó por primera vez por qué los hombres y las mujeres tienen actitudes tan diferentes en relación con el sexo, tituló así su análisis: «Inversión parental y selección sexual».⁵ Su razonamiento fue explícitamente económico, y las preferencias de los hombres por el sexo indiscriminado, y de las mujeres por un comportamiento más cauteloso son racionales no como consecuencia de una elección consciente, sino de la evolución.

Por supuesto, la evolución también nos ha legado, generosamente, grandes cerebros, con la capacidad de entender, reflexionar y elegir la opción de rechazar las preferencias biológicas que hemos desarrollado. Pero en este capítulo ya hemos visto indicios de que no parecemos haber tenido un éxito total en ello. En una cita rápida, recuerda, había la mitad de probabilidades de que las mujeres propusieran tener una segunda cita. En otro experimento, que ahora es muy conocido, tres de cada cuatro hombres aceptaron tener relaciones sexuales con cualquier mujer que se les acercara.⁶ Hay que reconocer que se trataba de estudiantes universitarios, por lo que tal vez estuviesen inusualmente libres de convencionalismos. Sin embargo, ninguna estudiante mujer aceptó tener sexo con cualquier hombre que

se acercara a ella. Esas cosas ocurren sólo en un cierto *eufórico* género de películas... o así me lo han dicho.

Bueno, tanto hablar de sexo..., ¿qué pasa con el matrimonio? En el habitat de nuestros antepasados —es razonable suponerlo—, un bebé con dos padres cuidando de él tenía muchas más posibilidades de llegar a la edad adulta que un bebé cuyo único progenitor tuviera que ocuparse tanto de criarlo como de la caza y de la recolección. De ahí la evolución del vínculo de pareja. Pero ¿qué características estarían buscando los hombres y las mujeres? Como una mujer necesitaba la fuerza física para dar a luz y criar al bebé, la juventud y la salud —de los que la belleza es un indicador fiable— encabezaban la lista de los deseos masculinos. Podemos imaginar que el papel del padre en la crianza de los hijos consistía, fundamentalmente, en proveer y proteger: quizá los cazadores más hábiles, o los luchadores más fuertes, o los más astutos para establecer alianzas políticas, tendrían más demanda como parejas a largo plazo. Todos estos atributos se habrían traducido en un estatus superior. Y en los tiempos modernos tenemos un indicador muy fiable del estatus superior: la riqueza.

En aquel entonces, en la sabana africana, nuestros antepasados machos racionales querían parejas jóvenes y hermosas, mientras que nuestros ancestros racionales de la línea materna hubiesen preferido machos de estatus superiores. ¿Han sobrevivido estas preferencias, al igual que las actitudes hacia el sexo, hasta el presente? La sabiduría popular diría que sí. Existe una razón por la que, en la canción *Summertime* de la ópera *Porgy and Bess*, de Gershwin, Bess tranquilice a su bebé con la frase: «Tu papá es rico y tu mamá es guapa», y no al revés; y es que ¿cuántas veces oyes que un estríper de veintiséis años se case con una heredera de ochenta y nueve?

Como siempre, a los economistas no les satisface la sabiduría popular.⁷ Y, afortunadamente, existe una fuente de datos para resolver todas (bueno..., casi todas) las controversias que puedan surgir al respecto: los índices de éxito de las citas por Internet. Los economistas han estado estudiando las citas por Internet tan asiduamente como lo hacen con las citas rápidas, y han descubierto que los hombres obtienen muchas respuestas si en sus anuncios de contactos por Internet dicen tener ingresos altos. La situación se revierte en el caso de las mujeres: si una mujer, en un anuncio por Internet para tener citas, afirma que tiene un alto nivel de ingresos, ciertamente obtendrá muchísimas menos respuestas que si dijese tener ingresos modestos. Está confirmado: los hombres ricos son excitantes y las mujeres ricas hacen perder el interés.

Quizá no creas que las respuestas a las citas por Internet sean verdaderamente un escaparate del alma. Tal vez tengas razón, pero hay otras fuentes indiciarias. Si —como insinúan George Gershwin, los biólogos evolucionistas y quienes organizan citas por Internet— las mujeres están particularmente interesadas en *pescar* hombres ricos, entonces se supone que deberíamos encontrar miles de mujeres en los lugares en los que hay muchos hombres ricos; es decir, en las ciudades. Puesto que los hombres no están tan interesados en casarse con alguien con un alto poder adquisitivo, las perspectivas de conseguir un buen matrimonio en las ciudades son menos atractivas para los hombres que para las mujeres. Cuando sube el precio de los alquileres, serán los trabajadores del sexo masculino no cualificados los que se rindan y se muden al campo antes que las mujeres no cualificadas (o los que, desde el primer momento, jamás se tomarán la molestia de mudarse a las ciudades).

La economista que sostiene esta idea es Lena Edlund, de la Universidad de Columbia.⁸ Ella me explicó las implicaciones que lleva aparejadas la misma.⁹ En primer lugar, siempre habrá mayor escasez de hombres en las ciudades que en las zonas rurales. En cuarenta y cuatro de los cuarenta y siete países estudiados por Edlund así sucede. (En las tres excepciones, la ratio por sexos es igual en las ciudades y en las zonas rurales.) Dentro de los Estados Unidos, encuentras el mismo patrón en las grandes ciudades. En Washington, D. C., las mujeres superan en número a los hombres, en una proporción de nueve a ocho; en Nueva York hay 860.000 hombres de entre 20 y 34 años, y 910.000 mujeres en esta misma franja de edad.¹⁰ (Las cifras de Carrie Bradshaw eran diferentes, pero, claro... ¡ella estaba incluyendo a los octogenarios!) Hay más hombres, sin embargo, en los estados rurales: Alaska, Utah y Colorado.¹¹

Otra implicación de la teoría de Edlund es la de que, como es más probable que los hombres no cualificados permanezcan lejos de las ciudades, los trabajos urbanos no cualificados, que fácilmente

podrían ser realizados por cualquiera de los dos sexos, suelen ser cubiertos por las mujeres. (No existe nada intrínseca o históricamente femenino en trabajos como los de las camareras o las secretarías.) Y también esperaríamos descubrir que cuanto más altos sean los ingresos de los hombres, mayor sería la oferta de mujeres... —¿cómo decirlo?— *libres*. Eso es exactamente lo que Edlund descubre en un detallado estudio sobre Suecia: las zonas en las que los hombres tienen salarios altos son aquellas en las que viven muchas mujeres, en especial mujeres jóvenes. De forma consciente o no, muchas mujeres parecen haber decidido que prefieren competir por un número escaso de hombres adinerados en vez de mudarse a donde los hombres son más pobres pero más abundantes. Puede que las mujeres de Manhattan se quejen constantemente de la falta de hombres casaderos en la ciudad, pero su elección racional es la de no trasladar su domicilio a Alaska.

No es sólo la geografía la que fragmenta los mercados matrimoniales en los Estados Unidos: con quién te casas suele depender de dónde vives, pero también de tu edad y de tu raza. La mayoría de la gente se casa con personas de la misma raza, de una edad similar y de la misma zona.¹² El 96 por ciento de las mujeres negras casadas tienen maridos negros, y más del 96 por ciento de las mujeres blancas casadas lo están con hombres blancos.

¿Qué podría causar un desequilibrio en alguno de estos mercados matrimoniales locales? Hemos visto que los desequilibrios en las ciudades podrían estar causados por los hombres jóvenes no cualificados que racionalmente deciden darse por vencidos y mudarse al campo, o bien deciden, desde el primer momento, permanecer en la ciudad. Pero otra muy importante razón por la que los hombres pueden estar ausentes de los mercados matrimoniales locales es la cárcel. Hay dos millones de hombres en las prisiones de los Estados Unidos, y sólo cien mil mujeres; y los hombres presos están desigualmente diseminados en lo que concierne a edad, raza y lugar de origen.¹³ Hay una enorme cantidad de hombres jóvenes negros en prisión, y eso, tarde o temprano, supondrá un problema para las mujeres jóvenes negras con las que, en otro caso, se habrían casado. (También podría plantear un problema para las mujeres de otras razas y procedentes de otros estados, pero sólo si algunas tuvieran la intención y la posibilidad de saltar de un mercado matrimonial en el que los hombres escasean a otro en el que abundan. Eso no parece ocurrir lo suficientemente a menudo como para anular el efecto de la escasez de hombres negros casaderos.) En Nuevo México, por ejemplo, el 30 por ciento de los hombres jóvenes negros, de edades entre los 20 y los 35 años, están en prisión (o, menos comúnmente, en un centro psiquiátrico de seguridad).¹⁴ Este es un caso extremo, pero hay treinta y dos estados con más de uno de cada diez hombres jóvenes negros en prisión, y diez estados en los que uno de cada seis hombres jóvenes negros se encuentra tras las rejas. Es un asunto serio para las mujeres jóvenes negras. En el supermercado matrimonial, incluso la falta de un solo hombre pone a todas las mujeres en una posición de negociación mucho más débil. ¿Esto es trasladable a la vida real? Según los economistas Kerwin Kofi Charles y Ming Ching Luoh, sí. En los estados en los que existe un gran número de personas de un determinado grupo racial en la cárcel, las mujeres de la misma edad y raza que viven allí no gozan de los mismos beneficios del matrimonio o de una relación estable que aquellas que están en una situación más equitativa.

En el supermercado matrimonial, una posición de negociación débil significa que las mujeres deben *sobornar* a los hombres para que se casen con ellas. En la vida real existe otra opción: las mujeres pueden intentar aumentar su atractivo como candidatas matrimoniales. Charles y Luoh nos muestran que las mujeres jóvenes negras que se enfrentan a una escasez de hombres hacen precisamente eso. Cuantos más hombres haya en la cárcel, más probable es que las mujeres consigan un empleo; y más probable también que vayan a la Facultad. Es mucho más probable que las personas con formación universitaria se casen con otras personas con formación universitaria, de modo que la educación no sólo te hace inteligente, sino que te permite que consigas un marido o una esposa inteligente.

Mejorar su posición de negociación en el mercado matrimonial no es, por supuesto, la única probable razón para tomar estas decisiones. Dado que las altas tasas de encarcelamiento de los hombres jóvenes negros conllevan que las mujeres jóvenes negras tengan menos probabilidades de casarse, un título universitario y un empleo parecen una inversión racional para una chica soltera que no puede depender de una pareja como fuente de ingresos. Y lo que es más: la probabilidad de que las mujeres jóvenes negras no se casen se ve enormemente incrementada por una tendencia que el simple

supermercado matrimonial no podía modelar, pero que no sorprendería a un biólogo evolucionista: da la impresión de que los hombres jóvenes negros que no están en prisión en general sacan ventaja de su fuerte posición de negociación y directamente no se toman la molestia de casarse.

Charles y Luoh pueden examinar esto estadísticamente, ya que cuentan con datos de los cincuenta estados y de los censos de 1980, 1990 y 2000, así que pueden comparar la situación de las mujeres en diferentes momentos y lugares, teniendo en cuenta las tendencias históricas cuando éstas varían a lo largo del país y de década en década. Por ejemplo, estiman que un aumento del uno por ciento en la proporción de hombres jóvenes negros en prisión reduce en un tres por ciento la proporción de mujeres jóvenes negras que se han casado alguna vez. En los estados donde el 20 o el 25 por ciento de los hombres disponibles están en prisión es muy poco probable que las mujeres jóvenes negras se casen. El efecto es aún más dramático para las mujeres incultas, debido a que las mujeres tienden a formar pareja con hombres de un nivel educativo similar, y los hombres incultos son particularmente propensos a terminar en la cárcel.

Hay muchas madres solteras afroamericanas, y algunos comentaristas se sienten inclinados a culpar de este hecho a la «cultura negra» —sea cual sea el hipotético significado de ese término—. Pero la *cultura negra* no explica por qué existe una desproporción de madres solteras en los estados en los que muchos hombres jóvenes negros están en prisión. La economía sí: el poder de negociación de las mujeres se ve muy afectado por el encarcelamiento de sus potenciales esposos. Los muchachos mejor educados están fuera de la cárcel, y son lo suficientemente listos como para darse cuenta de que, con la competencia entre rejas, no necesitan casarse para pasarlo bien. La *cultura* constituye una pobre explicación; que las mujeres reaccionan de manera racional ante situaciones difíciles es una mucho mejor.¹⁵

Si éstos parecen ser efectos muy importantes, piensa otra vez en el supermercado matrimonial: hasta una mínima escasez de hombres casaderos coloca a todas las mujeres en una situación de desventaja, puesto que cada mujer soltera es capaz de representar una competencia para muchas mujeres que finalmente se casan. La escasez de hombres no necesita ser grande para constituir un gran problema para las mujeres.

Pese a que quienes terminan en prisión son, en su mayoría, hombres incultos, Charles y Luoh demuestran que la posición negociadora de las mujeres está tan debilitada que es más probable, y no menos, que terminen casándose con hombres con un menor nivel de educación que el suyo. Así que existe otra razón para que las mujeres jóvenes negras se esfuercen más por obtener un título y un empleo: incluso si pudieran encontrar un marido, podríamos entender que les preocupe que éste no sea un marido de *alta calidad*. Tal vez no puedan confiar en que permanezca a su lado y sea un padre responsable o el sostén económico del hogar. Como dice la canción, «las tías lo están haciendo por ellas mismas» (*sisters are doing it for themselves*), aunque en este caso no por razones demasiado esperanzadoras.

Es un comentario muy frecuente el de que la pildora anticonceptiva trajo aparejados importantes cambios en la sociedad. Sin embargo, cuando la mayoría de la gente lo escucha, probablemente piense que sus efectos tuvieron que ver, principalmente, con que las fiestas en la universidad resultasen mucho más divertidas. De hecho, las respuestas racionales a la pildora han tenido efectos notablemente similares a aquellos derivados de encarcelar a una parte significativa de la población masculina.

¿Cuál es la similitud? Ambos caldean la competencia entre las mujeres en el mercado matrimonial. Los hombres jóvenes negros que, en un lugar como Nuevo México, se mantienen alejados de la prisión raramente contraen matrimonio, y esto probablemente se debe a que se dan cuenta de que no necesitan casarse para tener sexo. La pildora anticonceptiva también hace que sea más fácil para los hombres conseguir sexo fuera del matrimonio. La lógica de la psicología evolucionista sostiene que las mujeres deberían ser exigentes cuando se trata de elegir con quién van a tener relaciones sexuales, ya que un embarazo en circunstancias difíciles resulta extremadamente gravoso; pero la lógica de una mujer que tiene el control de una anticoncepción fiable es bastante diferente. Las preferencias que ha ido determinando la evolución todavía ejercen una poderosa influencia sobre nuestros instintos, y muchas

mujeres siguen siendo extremadamente selectivas y se niegan a mantener relaciones sexuales fuera del matrimonio. Pero otras, una vez provistas de la pildora, deciden permitirse el lujo de divertirse más.

Las exigentes tienen mala suerte: la existencia de otras mujeres que son un poco más generosas con sus favores debilita el poder de negociación de las *madonas*, lo que significa que los hombres tienen menos alicientes para casarse. Algunos hombres ni se molestarán en ello, ya que perciben que pueden obtener todo lo que quieren de un estilo de vida a lo *playboy*. Otros quizá retrasen el matrimonio hasta su mediana edad, lo cual reduce la reserva de hombres casaderos y aumenta el poder de negociación masculino.

Tal como hemos visto, la respuesta racional por parte de las mujeres es ir a la universidad, lo que les brindará mejores perspectivas en el mercado, tanto laboral como matrimonial. Mientras tanto, cuanto más competentes se vuelvan las mujeres en el cuidado de sus hijos, menos necesitarán molestar a los hombres. Es un típico caso de gorronería: como la oferta de mujeres cultas es excesiva, los hombres se han dado cuenta de que pueden obtener sexo, e incluso una prole satisfactoria, sin siquiera alejarse demasiado del sillón y del televisor.¹⁶ Las estadísticas parecen confirmarlo. Hoy en día, se gradúan en la universidad cuatro mujeres estadounidenses por cada tres hombres, y éste no es un fenómeno específico de los Estados Unidos: en quince de los diecisiete países ricos de los que se tienen datos, se gradúan más mujeres que hombres.¹⁷ La generación más culta masculina en los Estados Unidos nació inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial y se graduó a mediados de los años sesenta; después, los índices de graduación entre los hombres bajaron en picado y aún no han vuelto a alcanzar aquel punto máximo. La perspectiva de la elección racional nos indica que, probablemente, no sea casual que este descenso se produjese, aproximadamente, al mismo tiempo que las mujeres comenzaron a utilizar la pildora anticonceptiva.

Las respuestas racionales de las mujeres con respecto a la pildora conllevaron otros cambios sociales trascendentales. La capacidad de retrasar, y hasta cierto punto controlar, el momento escogido para sus embarazos también permitió a las mujeres planificar sus carreras profesionales de otro modo: en vez de apresurarse a volver a trabajar después de tener hijos, podían decidir posponer su marcha. Eso hizo que fuese racional invertir en cursar carreras de larga duración, como Derecho, Medicina u Odontología. Cuando la pildora anticonceptiva estuvo disponible, la matriculación femenina en las facultades de Derecho y de Medicina se disparó; y ello como consecuencia del hecho de que las mujeres sabían que podían obtener un título y establecerse en una profesión sin tener que hacerse monjas.

Retrasar la maternidad implica mayores ingresos para las mujeres cultas, puesto que las economías de escala en educación y trabajo recompensan a aquellos que pasan mucho tiempo en la Facultad y después trabajan muchas horas cuando inician sus carreras profesionales.¹⁸ Por cada año que una mujer demora el tener su primer hijo, sus ingresos vitalicios aumentan un 10 por ciento. Por supuesto, alguien que retrasa el momento de tener hijos podría ganar más sólo por el hecho de que su profesión es su prioridad, pero puedes sortear ese campo estadístico minado si miras a las mujeres que, como consecuencia de abortos espontáneos o embarazos accidentales, no tienen hijos en el momento que habrían elegido para ello. Todas estas desgracias aleatorias, que llevan a que las mujeres tengan bebés antes o después de lo que lo habrían hecho, apuntan en la misma dirección: un retraso de un año añade alrededor de una décima parte a sus ingresos para toda la vida.

La pildora anticonceptiva también significaba que las mujeres podían aplazar el matrimonio. ¿Por qué apresurarse? Podían disfrutar del sexo y de su profesión sin tener prisa por casarse. Y, puesto que había más mujeres inteligentes que tardaban en casarse, eso significaba que habría más hombres inteligentes, sin compromiso, circulando por ahí. El escenario de la cita se volvió un lugar más interesante del que entrar y salir durante más o menos una década, y el riesgo de *quedarse para* vestir santos cayó en picado.» Cuanta menos gente corriera hacia el altar, menos necesitarían apresurarse los demás. Parecía un cambio cultural, pero tenía raíces racionales.

Otro efecto secundario se dio en las expectativas de los potenciales mentores y empleadores: tenían más confianza en que las mujeres no dejarían su formación o carrera profesional a causa de un embarazo accidental; esa incrementada confianza significó que más mujeres tuvieran una oportunidad justa en el

lugar de trabajo. Igualmente, esto tampoco significaba simplemente que las anteojeras de la discriminación se hubiesen despegado de los ojos de los empresarios: fue una respuesta racional a un mundo que había cambiado.

Tal como estamos a punto de ver, la pildora anticonceptiva también contribuye a la explicación racional de un relativamente reciente y ampliamente debatido fenómeno social de los últimos, más o menos, cincuenta años: el vertiginoso aumento de las tasas de divorcio. No obstante, para crear el ambiente propicio para este debate necesitamos dejar de pensar racionalmente en la competencia por encontrar pareja y comenzar a pensar racionalmente en lo que sucede después. Una vez que has hallado una pareja para ti —o has decidido que prefieres permanecer soltero—, ¿cómo administras el hogar? Para un economista, ¿qué es una familia? Para responder esa pregunta necesitamos dar un pequeño rodeo hasta una fábrica de alfileres del siglo XVIII.

Kirkcaldy, Escocia, 1776

Adam Smith, el padre de la economía moderna, viajó por Europa como tutor del duque de Buccleuch. (Su empleador era el padrastro del duque, el ministro de Hacienda Charles Townshend, un hombre que puso una bomba de relojería política al gravar el té que las colonias de América importaban de Gran Bretaña y designar un comisario de aduanas en Boston.)¹⁹ Sin embargo, a pesar de sus viajes, Adam Smith nunca visitó una fábrica de alfileres.²⁰ Mientras se quedaba sentado en su casa en Kirkcaldy y escribía el pasaje más famoso de la Economía, se inspiró en una entrada de una enciclopedia; y no por ello el pasaje es menos importante.

Smith sostenía que un hombre mañoso, que se dedicara al negocio de fabricar alfileres,

... quizá apenas podría, con suma laboriosidad, fabricar un alfiler al día, y desde luego no podría fabricar más de veinte. Pero dada la forma en que se realiza hoy en día esta actividad, no sólo la labor completa constituye un específico oficio, sino que está dividida en varias ramas, la mayor parte de las cuales constituyen asimismo otros tantos oficios distintos. Un obrero estira el alambre, otro lo endereza, un tercero lo corta, un cuarto hace la punta, y un quinto obrero se encarga de pulir el extremo en el que se colocará la cabeza.²¹

Smith calculó que diez fabricantes de alfileres especializados, usando equipos diseñados y contruidos por especialistas, podían producir 48.000 alfileres al día. Diez hombres mañosos podían producir quizá un alfiler cada uno. En el *insignificante* negocio de fabricar alfileres, una división del trabajo bastante rudimentaria multiplicó casi cinco mil veces la producción por persona. Desde el punto de vista de la elección racional, la división del trabajo es algo totalmente obvio.

La división del trabajo es absolutamente fundamental para la riqueza de que gozamos en las economías modernas. Los productos complejos, tales como el ordenador en el que estoy escribiendo este párrafo, son inconcebibles sin los combinados y acumulativos esfuerzos del sinnúmero de especialistas que descubrieron cómo fabricar circuitos integrados o cómo controlar un procesador de textos por medio de un ratón y un puntero en la pantalla. Si cada uno de ellos tuviera que sobrevivir solo en una isla desierta, la mayoría de esos especialistas no sabría cómo cocer un huevo. Son dependientes de la habilidad de otros —aunque sólo sea la de los cocineros del local de comida china para llevar—, y los usuarios de ordenadores de todo el mundo dependen de la suya.

Hasta los productos más simples, como el capuchino que tengo al lado, serían imposibles sin la división del trabajo. ¿Existe alguien en el mundo que haya dominado la cerámica, la producción de leche y también el arte de hacer el café exprés perfecto? Me quedaría pasmado si encontrase a alguien que poseyera al menos dos de estas tres habilidades.

Todo esto está muy bien, pero... ¿qué tiene que ver todo esto con el matrimonio? No hay muchos motivos para pensar que Adam Smith reflexionase demasiado sobre este asunto: era soltero y vivía con su madre. Sin embargo, el matrimonio solía ser una de las maneras fundamentales de sacar beneficios de la

división del trabajo. Antes de que hubiera mercados bien desarrollados para cualquier cosa, y mucho antes de que pudieras pedir un capuchino, hombres y mujeres podían gozar de algunos de los beneficios de la división del trabajo casándose, especializándose y compartiendo. En los tiempos de la sabana, uno podría cazar; y el otro, recolectar. En un pasado más reciente, uno podría ser hábil arando la tierra y cosiendo, mientras que el otro podría especializarse en cocinar y hacer las reparaciones en el hogar. No existe nada en la historia de Adam Smith que insinúe que el trabajo se dividiera de acuerdo con los roles sexuales tradicionales, pero no nos contundamos: la familia tiene raíces racionales. Es la *fábrica de alfileres* más antigua de todas.

Hacia los años cincuenta, esos papeles sexuales tradicionales eran fundamentales en la división del trabajo dentro del matrimonio. El esposo ideal se especializaba en ganar el pan, educarse, obtener un buen trabajo, trabajar las horas que fueran necesarias para lograr un ascenso, y ganar cada vez más para proporcionar a la familia un coche, un frigorífico, una preciosa casa en un barrio residencial de las afueras y vacaciones frecuentes. Su adorable esposa se especializaba en realizar las tareas del hogar, cocinar, limpiar, entretener y criar a los hijos para que fuesen inteligentes y sanos, y en cuidar de las necesidades afectivas y sexuales de su esposo.²²

Ésa era la idea al menos, y en 1965 la mujer casada promedio trabajaba menos de quince horas semanales en empleos remunerados. Para la típica mujer, la mamá que se quedaba en casa, esa cantidad se reducía a cero horas. El promedio lo elevaban las personas casadas cuyos hijos ya habían abandonado el hogar y aquellas sumamente pobres. Mientras tanto, el hombre casado promedio trabajaba más de cincuenta horas a la semana. Los roles estaban claramente invertidos cuando se trataba de las labores domésticas: las mujeres casadas realizaban casi cuarenta horas de trabajos no remunerados; los hombres, menos de diez.²³ Ésta era la división del trabajo que se consideraba correcta: una división del trabajo trazada desigualmente por razón del sexo.

Fue Gary Becker —entregado evasor de multas de aparcamiento y defensor del adicto racional a las máquinas tragaperras— quien mostró las repercusiones de la fábrica de alfileres de Adam Smith en el matrimonio de la Edad Moderna. ¿Cómo se volvió la división del trabajo tan sexualmente desproporcionada? Debido a la interacción de tres fuerzas económicas: la división del trabajo, las economías de escala y la ventaja comparativa.

Como Becker sabía, la división del trabajo funciona porque desencadena economías de escala. Hablando en cristiano: un trabajador a tiempo completo gana más que dos trabajadores a tiempo parcial. Esto es a menudo verdad para los trabajos más sencillos, pero aún lo es más en los puestos de trabajo más exigentes. ¿Cuántos abogados prestigiosos llegan a la mitad de la licenciatura de Derecho y en ese momento trabajan veinte horas a la semana?, ¿cuántos ejecutivos de éxito trabajan sólo los lunes, martes y miércoles por la mañana? Y los que más ganan, que están en la cumbre de una larga y a tiempo completo carrera profesional, ganan mucho, mucho más que los que están a mitad de camino en sus carreras profesionales. Es una cruda verdad sobre el mundo laboral que, para muchos profesionales, cuanto más hayas trabajado en el pasado, más productiva será cada hora extra laboral: un ejemplo perfecto de economías de escala.

Esto significa que un hogar en el que ambos padres trabajan a tiempo parcial en sus profesiones y a tiempo parcial en el cuidado de los hijos y de la casa carece de sentido económico racional. Dos mitades son mucho menos que un todo. Las economías de escala estipulan que, por lógica, uno de los miembros de la pareja debería dedicarse a tiempo completo a realizar un trabajo remunerado. El otro debería trabajar en las labores del hogar, y sólo hacerlo por dinero en caso de tener algún tiempo libre una vez terminadas estas tareas.

Hasta aquí, estamos ante el Adam Smith clásico. ¿De dónde surgieron los papeles tradicionales de los sexos propios de los años cincuenta? Becker señaló las consecuencias de la tercera fuerza económica: el principio de la ventaja comparativa. La ventaja comparativa sostiene que quien domina la división del trabajo no es aquel que es más productivo en sentido absoluto, sino en un sentido relativo. En la fábrica de alfileres de Adam Smith, si la obrera Elizabeth puede sacar punta a dos alfileres por minuto y montar cuatro alfileres por minuto, mientras que el obrero James puede sacarle punta a un alfiler por minuto y

engastar en el papel un alfiler por minuto, la lógica de la ventaja comparativa nos dice que James debería sacarle punta a los alfileres, aunque Elizabeth haga ese trabajo más rápido. La comparación relevante no es si Elizabeth saca punta a los alfileres más rápido que James, sino si Elizabeth, en relación a éste, le saca punta a los alfileres más rápido de lo que los mete en el papel.

Imagina que Elizabeth y James están casados; ahora, sustituye engastar alfileres en el papel por cuidar bebés. Elizabeth es una obrera más productiva que James, pero también un progenitor más eficaz. James es un mal trabajador, pero un padre aún peor, así que Elizabeth toma la decisión racional de quedarse en casa cocinando en el horno y cuidando a los niños, mientras que James intenta ganarse a duras penas la vida como agente inmobiliario. La lógica de la ventaja comparativa puso de relieve algo de lo que a la mayoría de los hombres —salvo a los economistas— les costaba entender: no existe razón alguna para creer que los hombres sean el sostén de la familia porque eran buenos en ello. Quizá, simplemente, hayan constituido el sostén de la familia porque tenerlos ayudando por la casa habría sido todavía peor.

La contribución de Gary Becker no fue indicar que las mujeres fuesen buenas madres, sino demostrar que, debido a las economías de escala, hasta una diferencia muy pequeña en las aptitudes innatas podría conducir a diferencias desmesuradas en el modo de emplear la gente su tiempo. Una pequeña diferencia en la pericia relativa entre hombres y mujeres sería suficiente para generar una marcada división del trabajo a través de las funciones tradicionales correspondientes a cada sexo. Esa diferencia podría ser consecuencia de diferencias biológicas, fruto de la socialización o la discriminación de las mujeres en el trabajo, y es bastante probable que se deba a los tres factores. En vez de argüir una explicación concreta, Becker demostró que la diferencia no debía ser grande para tener grandes efectos.

Hacia finales de los años setenta, Gary Becker era viudo y padre soltero y volcaba toda su energía intelectual en su obra *A Treatise on the Family* {Tratado sobre la familia}, publicada en 1981.²⁴ Uno de sus objetivos era comprender qué le estaba sucediendo a la institución del matrimonio. (Una alegre nota al margen: se volvió a casar poco antes de que el *Tratado* fuese publicado.) Las tasas de divorcio habían aumentado a más del doble en las últimas dos décadas, tanto en los Estados Unidos como en muchos países europeos. Estaba claro que el mundo matrimonial había cambiado drásticamente.

Algunos comentaristas habían culpado de esta tendencia a los cambios en las leyes de divorcio: Ronald Reagan, que por entonces era gobernador de California, firmó en 1969 un proyecto de ley que introducía el divorcio «sin causa», lo que significaba que cualquiera de los dos miembros de la pareja podía, simplemente, desentenderse del matrimonio pidiendo el divorcio. Otros estados adoptaron la misma medida. Sin embargo, Becker sabía que ésa no podía ser la respuesta: si el marido quería el divorcio para largarse con su amante, el divorcio no causal no lo hacía más fácil, sólo más barato. Antes de que existiese esta clase de divorcio, tenía que obtener la conformidad de su esposa, lo cual podría significar pensiones alimenticias más elevadas. Este razonamiento nos indica que las normas del divorcio sin causa no modificarían en absoluto las tasas de divorcio; lo único que cambiaría es quién le pagaría a quién para obtener el divorcio.²⁵ Y, efectivamente, a pesar de que hubo un leve repunte de las tasas de divorcio cuando el divorcio sin causa permitió que aquellos procesos de divorcio que estaban pendientes se resolvieran con más rapidez, la legislación no parece haber generado más que un cambio insignificante en una tendencia firme y en continuo ascenso.²⁶

Bien al contrario, la revolución del divorcio fue empujada por una fuerza económica más básica: la crisis de la división tradicional del trabajo identificada por Adam Smith. A comienzos del siglo XX, las tareas domésticas exigían muchas horas, y sólo las mujeres casadas más pobres y desesperadas tenían un empleo. A medida que las décadas fueron transcurriendo, el cambio tecnológico hizo que dichas tareas llevasen menos tiempo. Se hizo entonces más fácil —y bastante corriente— que las mujeres de más edad se incorporasen a la población activa después de que sus hijos crecieran y las labores del hogar resultasen más llevaderas.²⁷

Una vez que las tasas de divorcio comenzaron a elevarse, no era sorprendente que este incremento fuese espectacular. Lo que se producía era un racional ciclo de *autoalimentación*: cuanta más gente se divorciaba, más cantidad de divorciados —esto es, potenciales parejas matrimoniales— podías conocer. Eso significaba que era más fácil divorciarte y encontrar un nuevo cónyuge.

Más aún, una vez que el divorcio comenzó a ser algo concebible, las mujeres supieron que ya no podían pensar en sí mismas como una parte de una unidad económica. La racionalidad, recordará, tiene que ver con ser previsor y responder a los estímulos. Al darse cuenta de que la unidad económica podría quebrarse —momento en el cual una mujer sólo especializada en tener hijos tendría serias dificultades—, se volvió racional para una mujer conservar opciones profesionales a modo de seguro de divorcio. En el mundo de la división del trabajo de los años cincuenta, las mujeres infelizmente casadas, racionalmente se aguantarían: tenían pocas alternativas. Pero como las mujeres de más edad empezaban a encontrar empleos, al arreglárselas para realizar sus tareas de la casa con más rapidez, gracias a las lavadoras y las planchas eléctricas, todas las mujeres comenzaron a darse cuenta de que existía una alternativa a un matrimonio infeliz. El divorcio todavía era duro desde el punto de vista económico, pero ya no era un suicidio económico. Y entonces apareció la pildora anticonceptiva, haciendo —como ya hemos visto— que las mujeres fuesen mucho más cultas, tuvieran una mentalidad profesional y resultase más atractiva su contratación.

¿Necesitaban en realidad las mujeres opciones profesionales para divorciarse? En casi todos los matrimonios más extremadamente infelices, sí. Al contrario de lo que los hombres divorciados sostienen en las típicas quejas realizadas en el bar, la pensión alimenticia por sí sola no ayuda económicamente demasiado a las mujeres. En los Estados Unidos, menos de la mitad de las madres solteras divorciadas consiguen alguna ayuda económica para sus hijos; y para aquellas que sí la reciben, ésta consiste tan sólo en unos pocos miles de dólares al año, en general alrededor de una quina parte de los ingresos totales de la madre.²⁸ Si una mujer, especialmente si era madre, estaba decidida a divorciarse, casi siempre necesitaba conseguir un empleo. Cada vez más mujeres se dieron cuenta de que tenían la capacidad de hacer exactamente eso.

Ese hecho dio lugar a un segundo ciclo de *autoalimentación* (algunos lo consideran un círculo vicioso). Como el divorcio era algo imaginable, las mujeres conservaron sus opciones profesionales; y como las mujeres tenían opciones profesionales, el divorcio se tornó imaginable: se hizo cada vez menos probable que una mujer quedara atrapada en un matrimonio infeliz sólo por pura necesidad económica.

Una atenta mirada a las estadísticas respalda esta argumentación.²⁹ Incluso hoy en día, cuando tantas mujeres trabajan por diversión o por el goce de gastar el dinero que ellas mismas ganan, las mujeres tienden a trabajar más cuando se enfrentan a un riesgo más alto de divorcio. Existen varias formas de adivinar ese riesgo mayor: puedes mirar en retrospectiva a quienes ya se divorciaron y suponer que la mujer involucrada tal vez ya lo veía venir; puedes considerar variables como la edad, la religión y si sus padres también se divorciaron; o puedes también preguntarles a otras mujeres cómo son de felices en sus matrimonios. Lo mires por donde lo mires, es más probable que las mujeres que tienen un mayor riesgo de divorciarse salgan a trabajar. El aumento de los divorcios no se debe a un cambio en la psicología del amor: es una respuesta racional al hecho de que han cambiado los incentivos.

Los incentivos cambiantes también alteraron el modo en que las parejas se comportaban dentro de las relaciones. En los estados de Estados Unidos en los que se introdujo el divorcio no causal, aunque las tasas de divorcio no mostraron un incremento duradero, las mujeres sabían que sus esposos podían dejar el matrimonio sin tener que comprar su consentimiento con un generoso acuerdo paralelo. Eso hacía que resultase más arriesgado para la relación contraer un compromiso que resultase gravoso: era más arriesgado tener hijos, más arriesgado mantener económicamente a un marido mientras estudiaba en la universidad, y más arriesgado convertirse en una ama de casa mientras su maridito se concentraba en su profesión. La economista Betsey Stevenson exploró esta cuestión haciendo uso de un planteamiento investigador que ya nos debiera resultar familiar: la observación del proceso de aplicación de la nueva ley en Estados Unidos, estado por estado.³⁰ Y descubrió que cuando los estados introdujeron el divorcio sin causa y en consecuencia le ofrecieron al esposo una fácil escapatoria del matrimonio, era menos probable que las esposas trabajaran mientras que sus esposos estudiaban; no obstante, había más probabilidades de que trabajaran a tiempo completo; y menos, de que tuvieran hijos. Todos estos efectos tuvieron un considerable impacto: en relación con cada una de estas decisiones, entre el 5 y el 10 por ciento de las mujeres modificaron su comportamiento cuando la ley cambió.

Una mujer joven a comienzos de los años setenta se enfrentaba a un mundo diferente del que había vivido su madre dos décadas antes. Podía ver que se habían abierto las oportunidades profesionales para las mujeres y que había empleos disponibles para ella si lo deseaba. También podía ver que los índices de divorcio iban en aumento y que no debería, si era inteligente, depender de un marido para que le facilitase unos ingresos, porque la extrema división del trabajo era demasiado poco segura en medio de una época de divorcios. Otras mujeres de su edad se casaban más tarde, lo que significaba que había más hombres con quienes salir y el matrimonio podía ser aplazado. Y, para colmo, tenía acceso a una forma segura y fiable de retrasar el tener niños hasta estar preparada para ello, lo que significaba que podía planificar una educación prolongada y varios años para establecerse en una profesión seria y de altos vuelos.

Este análisis vincula el divorcio, la pildora anticonceptiva, y el creciente poder y los logros de las mujeres en el trabajo, en un ciclo de autoalimentación. Pero sería incorrecto *culpar* del aumento en las tasas de divorcio al crecimiento de los éxitos profesionales de las mujeres. Después de todo, no existe ningún indicio de que la gente sea más infeliz en sus matrimonios que en 1950. Es probable que, precisamente, sea al revés, ya que, cuando las personas no son dichosas en sus matrimonios, pueden hacer algo para solucionarlo. Un influyente estudio realizado por los economistas Andrew Oswald y Jonathan Gardner nos descubre que las personas divorciadas, a diferencia de los viudos y viudas, son más felices un año después de haberse puesto fin al matrimonio que cuando estaban casados.³¹

Tal vez una manera más positiva de expresar esta tendencia sea que el acceso de las mujeres a profesiones relevantes les ha dado la opción de divorciarse si el matrimonio no funciona; y el reconocimiento de que esa opción es importante constituye uno de los factores que animan a las mujeres a ejercer este tipo de profesiones.

Lo anterior puede sonar un tanto abstracto, pero Stevenson y Justin Wolfers descubrieron un asombroso ejemplo de cómo la mayor disponibilidad de divorcios invistió de poder a las mujeres.³² Cuando los estados promulgaron las leyes de divorcio sin causa, las mujeres se hicieron con una creíble amenaza de poner fin al matrimonio. (Las estadísticas indican que muchas, en realidad, no lo hicieron; pero la amenaza es suficiente.) Stevenson y Wolfers demuestran que las nuevas leyes tuvieron un inesperado, pero racional, efecto: al brindarles a las mujeres una posibilidad de salida, les ofrecieron a los hombres motivaciones más fuertes para hacer las cosas bien dentro del matrimonio. ¿El resultado? La violencia doméstica disminuyó casi un tercio, y el número de mujeres asesinadas por sus parejas cayó un diez por ciento. El suicidio femenino también descendió. Constituye esto un recordatorio de que el compromiso vinculante del matrimonio tiene tanto costes como beneficios.

Quizá deberíamos alabar el divorcio un poquito más. Primero, deberíamos reconocer que el divorcio ya no está en aumento. Eso es racional. El pico en el número de divorcios en los años setenta no estuvo causado, fundamentalmente, por los cambios legales, sino por los cambios en la economía que subyace en la vida familiar, cambios que redujeron los incentivos para estar casados.

A la larga, la respuesta racional no es que las parejas se casen jóvenes y que se casen con frecuencia, sino que se divorcien menos y también se casen menos. Ahora que el *stock* de matrimonios ha sido diezclado por el divorcio, las parejas románticas se están moviendo desde el *boom* y el desplome de matrimonio y divorcio hacia un acuerdo más estable, en el que los matrimonios se retrasan hasta que las parejas están más seguras de sí mismas. Y quizá se posponen indefinidamente: dos de los investigadores económicos líderes en este campo, Stevenson y Wolfers, llevan diez años como pareja, y continúan sin casarse.³³

A pesar de que los índices de divorcio llevan tres décadas descendiendo, sería una lástima que cayeran demasiado. Justin Wolfers comenta: «Sabemos que existe algo llamado "una tasa de divorcios óptima", y estamos seguros al cien por cien de que ésta no es cero».³⁴

Sólo un economista podría plantearlo de esa manera, pero tiene un sentido. El matrimonio representa un paso incierto y a veces las parejas descubren que hicieron la elección equivocada. Antes, en el capítulo uno, comparé el hecho de encontrar una pareja con el de encontrar un empleo. Volviendo a esa analogía, sabemos que un mercado laboral en el que nadie puede renunciar o ser despedido no funcionaría

muy bien: demasiadas personas se encontrarían atrapadas en trabajos que desarrollan deficientemente o que no las hace felices. Un mercado matrimonial no es tan terriblemente diferente.

Algunas personas anhelan el retorno a los estables y tradicionales matrimonios de los años cincuenta, aunque ello signifique volver a una división más estricta del trabajo entre los sexos. Quizá harían bien en recordar lo que Adam Smith escribió sobre la excesiva división del trabajo: «El hombre que se pasa toda la vida realizando unas pocas operaciones simples... no tiene la posibilidad de emplear su entendimiento, o de ejercitar su imaginación descubriendo recursos para resolver problemas que nunca se plantean. Él..., generalmente, se vuelve tan estúpido e ignorante como una criatura humana puede llegar a serlo».³⁵

El argumento de Smith —por más que éste utilice el pronombre masculino— es perfectamente aplicable también a las tareas de planchar y hacer pasteles en el horno. La división del trabajo crea riqueza, pero puede restar variedad a nuestras vidas. El acceso formal de las mujeres casadas a la población activa ha traído consigo que éstas pasen menos tiempo cocinando en el horno, y quizá también que sus maridos pasen un poco más de tiempo con los niños. También les dio la fuerza para abandonar los matrimonios que ya no funcionan, lo que las hace más felices y las pone a salvo de los abusos. Ha sido una verdadera revolución, y el precio de esa revolución es que haya más divorcios y menos matrimonios. Es un precio muy alto, pero, casi con total seguridad, es un precio que merece la pena pagar.

4 — Por qué tu jefe cobra más de lo que debería

Dilbert: «Mi problema es que otras personas siguen intentando hundirme, Bob. Mi teoría es que la gente me menosprecia porque eso les hace sentirse superiores en comparación».

Bob: «Eso me parece una estúpida teoría».

SCOTT ADAMS, Dilbert ¹

No hay mucha gente que en su lecho de muerte desee haber pasado más tiempo de su vida en la oficina. ¡Ah, la oficina!: el triste crepúsculo a la luz de los tubos fluorescentes, el ruido monótono de la fotocopidora, el *ping*, ese sonido metálico que nos indica la entrada de los correos electrónicos enviados por jefes acosadores, compañeros vagos y rivales que hablan mal de ti a tus espaldas. Muchos de ellos son apenas mejores que el correo basura. De hecho, el correo basura supone una bendita liberación: una misiva procedente de otro mundo, enviada por alguien que se ve claramente que es un sinvergüenza y que no te hace perder más de un segundo o dos. El auténtico correo electrónico también proviene de delincuentes que te hacen perder el tiempo, pero resulta muy difícil lidiar con ello.

¿Pero por qué es tan frustrante la vida de oficina? ¿Por qué tus colegas te apuñalan por la espalda mientras al idiota de tu jefe le pagan una fortuna por holgazanear detrás de un *altar* de caoba? ¿Y por qué no es recompensado tu indudable talento? Hoy en día, la oficina es constantemente satirizada como el lugar más ilógico del mundo: ¿podría existir alguna explicación racional para esto? ¿Y una explicación racional te haría sentir algo mejor o, más probablemente, sólo más molesto?

Todos los problemas de la vida de oficina provienen de una misma raíz. Para dirigir una empresa a la perfección necesitarías tener información sobre quién tiene talento, quién es honesto y quién es trabajador, y remunerarles en consecuencia. Pero resulta intrínsecamente difícil descubrir u obrar de acuerdo con una gran parte de esta vital información. De ahí que no sea fácil pagarle a la gente tanto o tan poco como realmente merece. Muchos de los disparates de la vida de oficina son el lógico resultado de los intentos por superar ese problema: planes retributivos que son razonables poseen desagradables efectos secundarios, que van desde alentar a la traición hasta pagarle al jefe más de lo que merece. Lamentablemente, eso no significa que puedan ser mejorados. Un mundo racional no es necesariamente un mundo perfecto, y eso en ninguna parte es tan cierto como en la oficina.

Tal vez la manera más simple de darse cuenta de esto sea comenzar observando un par de ejemplos en el sentido contrario. Tales ejemplos los constituyen situaciones en las que la vida laboral es sencilla y civilizada, y la razón de ello estriba en que los trabajadores en cuestión tienen un rendimiento claramente mensurable: primero, los autores de libros sobre economía; segundo, los instaladores de parabrisas. Para estas personas, los problemas de la vida de oficina simplemente se evaporan.

South Water Kitchen, Chicago, abril de 2005

Conocí al profesor Steven D. Levitt sólo un par de semanas antes de la publicación de su libro *Freakonomics*, en una entrevista que le hice para el *Financial Times*. Nos encontramos en un modesto bar restaurante en Chicago, comimos hamburguesas y bebimos coca-cola, y charlamos sobre su trabajo y sobre el libro. Hubo un gran bombo publicitario previo a la publicación de *Freakonomics*, pero nadie esperaba el fenómeno editorial que iba a producirse. Levitt se reía del comunicado de prensa que me había enviado su editor, en el que se afirmaba que la primera edición del libro sería de 150.000 copias: como tantas de las conductas que había estudiado (engañando a luchadores de sumo, agentes

inmobiliarios, maestros de escuela...), sólo se trataba de un poco de interesadas relaciones públicas. El consideraba que 30.000 copias suponían una estimación más realista.²

Levitt también había tenido un desacuerdo económico con el coautor, Stephen Dubner.³ Levitt era el motor intelectual de la obra, pero resultaba obvio que Dubner, un consumado escritor y periodista, era el que iba a encargarse de gran parte de la redacción. ¿Cuál era, por tanto, el reparto más justo del anticipo y de los derechos de autor? Levitt dijo que no se conformaría con menos de un 60/40. Dubner se cerró en banda: tampoco aceptaría menos de un 60/40. Cuando se supo que ambos habían supuesto que sería *el otro* el que obtendría el 60 por ciento, acordaron hacer la obra juntos.

El relato de Levitt da a entender que habría hecho el libro por mucho menos dinero del que finalmente recibió. No sé qué adelanto se le ofreció, pero si realmente pensaba que el libro vendería 30.000 copias y estaba dispuesto a escribirlo por el 40 por ciento de los derechos de autor, eso representaría alrededor de 50.000 dólares. Lo que realmente percibió, habiendo vendido mucho más de un millón de libros, debió haber sido más de dos millones de dólares. Pero ¿alguien se atrincheraría, en serio, con un Kalashnikov para reclamar que debieran serle negados estos ingresos extras? A Levitt le pagaron por la obra, vendió muchos libros, y así ganó mucho dinero. Como su rendimiento era tan fácil de medir (al menos en los términos que tenían importancia para el balance final), se ahorró la necesidad de justificar sus ganancias ante colegas, amigos o subordinados; su trabajo pudiera ser controvertido, pero no la declaración de sus derechos de autor. Para la mayoría de nosotros, justificar nuestro salario es una experiencia bastante más engorrosa —especialmente para todos aquellos, como los presidentes ejecutivos a los que nos referiremos más adelante en este capítulo, que tengan la gran suerte de tener unos ingresos que haga que incluso los de Levitt parezcan pequeños.

Hay un segundo punto interesante en la forma en que se le pagó al profesor Levitt. Existe la posibilidad de que un editor rival pudiera haberlo engatusado explotando su escepticismo sobre las posibilidades de éxito del libro, y entonces ofrecerle un gran anticipo, pero no los derechos de autor. Eso hubiese mantenido a Levitt al margen del éxito del libro: ya fuese un fracaso o un supervenias, se le habría pagado lo mismo. Eso habría sido posible siempre que Levitt fuera excesivamente pesimista sobre el éxito de su libro.

Sin embargo, algo así no habría sido racional por parte del editor. Los editores *quieren* ofrecer contratos por los que se pague a los autores más dinero cuando venden más libros, en parte porque anima a los autores a escribir buenos libros y, de una forma enérgica, los promociona. ¿Quién quiere encargar un libro a un autor que no tiene interés económico en que el libro tenga éxito? El pago por rendimiento estimula el rendimiento. Esto, al menos, es lo que piensan los editores. Y la experiencia del negocio de los parabrisas de repuesto parece demostrar que están en lo cierto.

Colombus, Ohio, 1994

Los nuevos jefes de Safelite Glass Corporation, Garen Staglin y John Barlow, no estaban conformes. Los trabajadores de Safelite ajustaban los parabrisas de repuesto con lentitud, y Staglin y Barlow querían agilizar las cosas.

A los trabajadores de Safelite se les pagaba un salario por hora. Daba igual que trabajaran diligentemente o se pasaran las horas hojeando el *Playboy*; sus contratos especificaban el mismo salario. Tal vez esto era por deferencia a la sabiduría de los psicólogos, quienes sostenían que intentar retribuir en función del rendimiento sólo desalentaba la «motivación intrínseca», es decir, el amor por el trabajo bien hecho.⁴ De modo semejante, se suponía que los trabajadores serían mantenidos a raya por la propia presión de los compañeros: si alguien instalaba un parabrisa defectuoso, otro trabajador del mismo taller de reparaciones —uno que sabía muy bien quién había hecho mal su parte del trabajo— tendría que solucionar el error de su colega. Se consideraba que esto era más efectivo que un incentivo económico más directo para que las cosas se hicieran bien desde el principio.

Staglin y Barlow ignoraron todo esto y determinaron que los trabajadores eran racionales. Si les pagabas más por instalar más parabrisas, instalarían más parabrisas. Y si les hacías trabajar sin pagarles

para arreglar su propio trabajo chapucero, ya se encargarían de no cometer errores. Era una visión *reduccionista* de la motivación humana.

Sin embargo, también era completamente correcta.⁵ En Safelite, la productividad se elevó con el nuevo sistema de retribución por unidades de obra, con un aumento del trabajo por empleado de casi la mitad. La mitad de este efecto se debió al hecho de que los trabajadores se esforzaban más; la otra mitad, a que los trabajadores más rápidos y más hábiles ganaban mucho más dinero y se quedaban en la empresa, mientras que los trabajadores lentos y torpes, que no estaban ganando demasiado dinero, solían marcharse. Además, aumentó la calidad del trabajo y disminuyó la cantidad de trabajos chapuceros.

El caso de Safelite es poco corriente: sólo uno de cada treinta empleos suele utilizar la retribución por unidad de obra.⁶ ¿Por qué es esto así?, ¿por qué no estamos todos sujetos a estos sencillos contratos de rendimiento? No es que los trabajadores de Safelite fuesen excepcionalmente racionales, sino que sus trabajos eran excepcionalmente fáciles de medir. Con la ayuda de un sistema informático por entonces sofisticado era muy sencillo ver quién estaba rindiendo, mediante el seguimiento no sólo de la cantidad de trabajo, sino también de la calidad. Estaba en lo cierto cuando escribí que «la retribución por rendimiento estimula el rendimiento», pero con una premisa oculta fundamental: que el rendimiento puede ser medido y, por consiguiente, recompensado. Eso era cierto tanto para Safelite como para Steve Levitt; pero, lamentablemente, para la mayoría de los empleos no resulta tan fácil.

Es difícil controlar, por ejemplo, a un contable o un auditor. Para saber si un auditor hizo un buen trabajo, necesitas a un segundo auditor para que audite al primero, lo cual no es barato; y además, ¿por qué no un tercer auditor para que audite al segundo auditor? No puedes comprobar si un mensajero de FedEx sonríe a los clientes, aunque sí puedes seguir el rastro de los paquetes. Y ni siquiera es fácil hacer esto último, aunque se trate de las cartas de menor valor, las que se envían por correo convencional. Así que ¿quién puede decir si el cartero está robando el correo o, incluso, si se emborracha el primer jueves de cada mes y tira gran parte del correo de los viernes a la basura? Puede que, finalmente, las quejas de los clientes hagan que sea descubierto, pero si la pérdida de correo es lo suficientemente esporádica, ¿quién va a saberlo? Y si pudieses pirarte sin ser descubierto, ¿no sería lo racional hacerlo?

Incluso cuando el rendimiento puede ser medido de alguna manera y pueden establecerse los objetivos, muy frecuentemente es demasiado sencillo manipular tales objetivos.⁷ Digamos, por ejemplo, que tu trabajo es tramitar las quejas de los clientes y que se te ha asignado el objetivo de que ningún cliente deba esperar más de diez días para obtener una respuesta. Eso significa que cualquier persona que haya esperado siete u ocho días se convierte en una prioridad, mientras que no sacarás ningún provecho procesando las quejas que acaban de formularse. Si aspiras a cumplir el objetivo, tu tiempo medio de respuesta debería ralentizarse con facilidad. Así que surge un nuevo objetivo: mantener el plazo medio de respuesta al mínimo. En respuesta al incentivo que te brinda el nuevo objetivo, ignoras cualquier queja que sea difícil de resolver y contestas a las cartas rápidamente cuando la respuesta es sencilla. El promedio de respuestas mejora, pero los clientes con las quejas más graves nunca obtienen una respuesta. Ahora llega un tercer objetivo: alcanzar los dos objetivos anteriores. Puedes hacerlo, por supuesto, y presentar una excelente reclamación para que te paguen las horas extras. De este modo, el cuarto objetivo se centra en las horas extras. Ahora envías una simple carta tipo: «Estimado/a, Gracias por su carta/correo electrónico/fax/llamada telefónica. Me temo que no hay nada que podamos hacer. Atentamente, etcétera».

Estos problemas han atormentado a todos los tipos de burocracias, desde las dictaduras soviéticas a los ayuntamientos de nuestro país, o las empresas corrientes en las que muchos de nosotros trabajamos. Simplemente, es demasiado difícil para los gerentes determinar los pormenores de lo que debería hacerse, y juzgar si lo que *debería* hacerse *está* haciéndose. Las frustraciones de la vida laboral constituyen un resultado directo de esa dificultad. A veces, el problema estriba en que no hay forma de distinguir entre un trabajador brillante y un perezoso charlatán, y en ese punto no puede hacerse otra cosa que levantar las manos, en señal de rendición, y esperar que la cosa salga bien.

Pero es mucho más frecuente que se tenga una idea bastante exacta de quiénes están rindiendo en su trabajo y, sin embargo, no se pueda recompensarles directamente por sus esfuerzos. Para averiguar por qué podría suceder esto, necesitamos realizar un viaje al centro comercial local.

Un supermercado, en alguna parte del oeste de los Estados Unidos

A pesar de esa artificial animación, pocos lugares son menos acogedores que la caja de un supermercado repleto. Las filas de irritables compradores se extienden hasta las estanterías de los quesos, mientras que los agotados empleados pasan por sus escáneres los envases retractilados de comida basura lo más rápidamente que pueden. No a todos nos resulta fácil dirigir una sonrisa a estos ciudadanos infravalorados, pero ahora tenemos una razón más para demostrarle al personal de caja toda nuestra comprensión: son conejillos de Indias en un experimento económico.

Los economistas en cuestión, Alexandre Mas y Enrico Moretti, descubrieron que camelando un poco a los patronos de una cadena de supermercados, podían tener acceso a todos los detalles sobre la productividad de los cajeros de la cadena.⁸ Utilizaron los archivos informatizados de los escáneres de las tiendas para seguir la pista de cada *bip*, cada transacción realizada en 370 cajeros de seis tiendas durante un período de dos años.

Pudieron medir la productividad de cada cajero por segundo y observar cómo ésta cambiaba dependiendo de quién más estaba trabajando al mismo tiempo.

Mas y Moretti querían averiguar si la gente trabajaba mejor cuando estaba rodeada de compañeros productivos. La respuesta es sí: cuando un trabajador veloz se sienta junto a ti, inmediatamente comienzas a escanear tus artículos más rápidamente. Y lo haces más porque no quieres que te acusen de vago que porque te haya inspirado su velocidad. Mas y Moretti lo saben porque observaron la forma en que están dispuestos los pasillos de las cajas de los supermercados: cada trabajador está mirando hacia la espalda de su compañero, mientras que su propia espalda es la que contempla otro compañero. Mas y Moretti descubrieron que los empleados de las cajas no se dan más prisa cuando miran a compañeros rápidos: eso no sería racional; sólo lo hacen cuando son sus compañeros rápidos quienes los están mirando a ellos.

Este estudio es interesante en sí mismo, pero igual de interesante es la respuesta que ofreció el supermercado a aquél. Los directivos de los establecimientos reconocieron que los registros de escaneo dejaban perfectamente claro quién estaba haciendo lo que le correspondía y quién no. Podrían haber utilizado el estudio de Mas y Moretti para fijar un calendario de forma tal que los trabajadores más rápidos vigilaran a los más lentos. Estos dos economistas calcularon que eso hubiera ahorrado el retribuir 125.000 horas de trabajo al año en todas las sucursales de la cadena de supermercados, o alrededor de 2,5 millones de dólares en salarios, asistencia sanitaria y otros costes laborales.

Pero los directivos de supermercados no utilizaron la información de que disponían para modificar nada explícito en relación con los contratos de los trabajadores. No reorganizaron las horas de trabajo ni tampoco fijaron una retribución por unidades de obra; simplemente, pagaron a sus trabajadores por hora de trabajo y les permitieron organizar sus propios turnos. En parte, esto se debió a que el sindicato se resistió a que les pagaran por unidad de obra y los trabajadores dieron mucho valor a la posibilidad de fijar sus propios horarios; pero también fue debido a que pagar por cada *bip*, o incluso ordenar los asientos para ejercer presión sobre los trabajadores más lentos, bien podría haber fomentado algunos desagradables resultados en la primera línea de fuego del negocio: sí, habría menos colas, pero también más productos golpeados o mal escaneados, y empleados que racionalmente se negarían a perder tiempo lidiando con las dudas y quejas de los clientes.

Así pues, la cadena de supermercados tenía información detallada en la que podía confiar pero que no deseaba *incluir* directamente en un contrato. Esta es una situación corriente: el jefe sabe que Phil es vago, que Suzanne siempre se toma las horas que sean necesarias para terminar el trabajo, que Felicia es sonriente, pero lenta, y que Bob es un perverso sexual. Los gerentes ciertamente querrán tener en cuenta este tipo de cosas cuando llegue el momento de efectuar la revisión del salario anual, pero tendrán suerte si logran trasladarlo a un contrato retribuido por unidad de obra. Y bien podría ser que los gerentes del supermercado hubieran utilizado los datos de los escáneres en el momento de decidir a quién ascender y a quién despedir; sólo que no lo habrían hecho de manera explícita.

Así pues, resulta razonable no confiar demasiado en las evaluaciones de rendimiento objetivo. Funcionaron en Safelite, y funcionan para los autores, pero son casos singulares. Este tipo de evaluaciones son a menudo fácilmente manipulables. Es difícil pensar en una tarea que pueda medirse de manera más objetiva que el salto con pértiga: cuanto más alta se halla la barra cuando la salvas, mejor es el rendimiento. A pesar de ello, el gran saltador con pértiga, Sergei Bubka, supo burlar, sacando provecho de ella, una tentativa de pago por rendimiento. Se le pagaba un plus en efectivo cada vez que batía el récord mundial, por lo que su motivación era superar sus marcas anteriores con el menor aumento posible, en vez de intentar realizar su mejor salto. A menudo, Bubka batía el récord por un solo centímetro. La barra fue subiendo a ritmo constante hasta mediados de los años noventa, cuando Bubka hizo su mejor marca y ya no pudo superarla. Sólo Bubka y sus entrenadores saben lo que había sido capaz de saltar en sesiones de entrenamiento a puerta cerrada. La retribución mediante incentivos produjo, sin duda, numerosos récords mundiales, pero probablemente haya evitado que Bubka hiciera sus mejores saltos en público.

No todas las evaluaciones de rendimiento objetivo pueden ser burladas tan fácilmente —o, para ser sinceros, están tan mal diseñadas—, pero los directivos inteligentes saben que estos riesgos a menudo acechan bajo la superficie. Aunque algunos aspectos del rendimiento sean mensurables, existe el riesgo de que basarse en ellos conduzca a un sesgado esfuerzo por parte de los empleados: tal como se temía el supermercado, si sólo pagas por velocidad, los empleados racionales no te proporcionarán calidad. Para Safelite, el rendimiento objetivo funcionó porque sólo importaban dos cosas: la velocidad y si el parabrisas se rompería más adelante o no. Safelite pudo idear un modo de recompensar tanto la velocidad como la fiabilidad; sin embargo, en la mayoría de los trabajos hay más de dos variables en juego y algunas son difíciles de precisar. Para esa clase de trabajos, los directivos necesitan una medida de rendimiento más holística y omnicomprendensiva.

Así pues, los jefes buscarán de manera racional modos más informales de recompensar a sus mejores trabajadores. En vez de poner por escrito una medida de rendimiento concreta y objetiva, se otorgan a sí mismos la facultad discrecional de recompensar un *buen trabajo* sin ser demasiado precisos sobre lo que significa un *buen trabajo*. El razonamiento, bastante sensato, es que aunque no puedan definir el buen hacer, pueden reconocerlo cuando lo ven. Y con dicha facultad discrecional en relación con los aumentos de salario, los ascensos y los pluses, tienen muchísima flexibilidad para repartir recompensas y castigos con arreglo a lo que todo el mundo sabe pero nadie podría probar ante un tribunal.

Y ahí se acabaría la historia... si no fuera por un importante problema: los directivos son unas *ratas* mentirosas. Si los pluses por rendimiento son puramente discrecionales, el jefe puede escurrir el bulto y no pagarlas, y entonces los trabajadores no estarían incentivados por ellos. ¿Por qué iba alguien a confiar en un directivo que promete aumentos de salarios y ascensos pero no puede concretar cómo serán y qué tienen que hacer sus empleados para obtenerlos?

Pues bien, resulta que hay una forma de eludir este problema. Lamentablemente, aquella facultad le otorga a tu jefe una razón absolutamente racional para pagarse a sí mismo un plus absolutamente disparatado. La solución es hacer que la vida de oficina se convierta en un torneo. Los economistas que la idearon ahora la denominan «teoría del torneo», y explica ésta el suplicio de la oficina con una precisión notable.⁹

En un torneo, le pagas a las personas por su rendimiento relativo: cómo rinden en comparación con otras personas que hacen lo mismo. En la mayoría de los torneos de tenis, al ganador de cada partido se le garantiza que percibirá alrededor del doble de lo que recibirá el perdedor, además de la oportunidad de progresar en su carrera.¹⁰

Pagar por rendimiento relativo tiene algunas ventajas en un mundo en el que los criterios objetivos son difíciles de encontrar.

Es fácil averiguar si Steve Levitt vendió más libros que Milton Friedman, pero es imposible decir si Roger Federer es mejor jugador de tenis de lo que en su día lo fue John McEnroe. Por esta razón a Steve Levitt se le paga por libro —una medida de rendimiento absoluta—, pero a Roger Federer se le paga por ganarle a Rafael Nadal en Wimbledon, una medida de rendimiento relativa. A Federer no le pagan por

esforzarse más ni por jugar un tenis brillante; simplemente, es recompensado por vencer a sus rivales en un torneo. Eso es suficiente para que saque lo mejor de sí mismo.

Podrías pensar que es fácil medir de manera objetiva el rendimiento de Federer, pero en realidad las medidas que determinan el montante de su cheque son medidas relativas. Todas las estadísticas de Federer —*aces*, puntos de saque, incluso *errores no forzados*— constituyen el resultado de contra quién está jugando. (Si Federer estuviese jugando contra mí, estoy completamente seguro de que podría ganar a base de *errores no forzados*.) Decir «Federer es mejor jugador que McEnroe lo fue en su momento» es un juicio subjetivo; decir «Federer hizo treinta y cinco *aces*» es una afirmación objetiva, pero sin saber quién era el oponente es una afirmación un tanto vacía de significado.

En eso consiste un torneo de tenis; ¿qué sucede en el torneo laboral? Pues funciona así: el jefe promete conceder un plus de mil libras al mejor trabajador del departamento. Con ello consigue el grado de flexibilidad necesario, ya que no tiene que especificar a qué se refiere cuando habla de rendimiento excelente. Al mismo tiempo, sus empleados obtienen el grado de credibilidad que necesitan, puesto que el jefe tiene escasas posibilidades de evitar el cumplir la promesa de pagar el plus de mil libras.

Hay que reconocer que resulta más fácil identificar al ganador de un torneo de tenis que al de un torneo en el centro de trabajo. Sin embargo, piensa en toda la información que los directivos tienen a su disposición (en el caso de los supermercados, con un espantoso detalle), pero que no pueden trasladarla a un contrato por escrito. Aunque no siempre sea fácil descubrir el mejor rendimiento, a menudo será más fácil evaluar cómo realizan su labor los trabajadores al compararlos entre sí que en relación con cualquier criterio objetivo.

Algunos torneos laborales son explícitamente eso: un plus para el mejor trabajador y, tal vez, también para quienes ocupen un segundo y un tercer lugar también. Más comúnmente, el torneo laboral es un poco menos estructurado; y ello se debe al hecho de que hay un fondo limitado para los pluses: cuanto mejor parezcas en comparación con tus compañeros, menos obtendrán ellos y más conseguirás tú. El premio del torneo también puede consistir en un ascenso al siguiente nivel directivo. Sea cual sea la estructura del torneo, su ventaja reside en que permite a un directivo *rata* mantener abiertas sus opciones mientras hace la creíble promesa de recompensar el buen trabajo.

Los torneos también protegen a los trabajadores de los riesgos que no pueden controlar. Las empresas pueden verse afectadas por recesiones, competidores inesperados y... huracanes. Siempre que cada trabajador se vea equitativamente afectado, los incentivos por esforzarse continuarán siendo los mismos. Pagar a los trabajadores de otras formas —por ejemplo, otorgándoles acciones o participaciones en los beneficios— a menudo los expone a avatares que están fuera de su control, o los recompensa simplemente porque la compañía está atravesando una buena racha.

Es todo tan racional... pero los torneos laborales también constituyen una razón —tal vez *la razón*— por la que el trabajo puede resultar una experiencia tan lamentable. El primer problema no es difícil de ver. Una vez que comienzas a entregar grandes sumas de dinero a personas por rendir más que sus pares, aquéllas se darán cuenta de que existen dos formas de ganar este juego: hacer un gran trabajo, o asegurarse de que sus compañeros hagan un mal trabajo. Roger Federer aún no ha recurrido a atar juntos los cordones de las zapatillas de sus rivales o a sustituir las cuerdas de sus raquetas por espaguetis, pero hay miles de ejemplos de deportistas que intentan poner nerviosos a sus oponentes. A menudo se considera que esto forma parte del juego.

Los incentivos típicos de un torneo hacen que resulte perfectamente racional para los trabajadores apuñalarse unos a otros por la espalda. Resulta que reaccionan de manera racional al incentivo con la misma seguridad con la que los trabajadores de Safelite reaccionaron a que se les pagase por instalaciones de parabrisas correctas y rápidas. Un estudio comparó la situación en veintitrés empresas de Australia y descubrió que aquellas que concedían importantes aumentos de sueldo a sus mejores trabajadores alentaban a todos los trabajadores a poner más empeño en sus trabajos, por ejemplo, tomándose menos días libres.¹¹ En fin, tal como esperábamos. Sin embargo, el estudio también descubrió que los trabajadores en esas empresas se negaban a prestar equipos y herramientas a sus colegas, lo cual también supone una respuesta racional a los incentivos que les brinda el torneo.

Algunos expertos en gestión de personal han argumentado que los torneos no sirven para motivar a los trabajadores, ya que son percibidos como injustos; pero ése es un diagnóstico erróneo. De hecho, los torneos estimulan muy bien a los trabajadores; desgraciadamente, estimulan la crítica desleal tanto como el trabajo con dedicación. Si quieres introducir este sistema de ascensos a través de un torneo y el salario por rendimiento para tus subordinados, todo lo que tienes que hacer es determinar si los esfuerzos de cada trabajador por mejorar su rendimiento compensarán sus esfuerzos por obstaculizar el de todos los demás. Ni el torneo de tenis más despiadado ofrecería jamás incentivos a los jugadores para debilitar a sus propios compañeros de dobles; si eres un directivo, quizá quieras retener esta idea.

Los compañeros demasiado competitivos no constituyen el único fenómeno deprimente en el lugar de trabajo del que podamos culpar a la teoría del torneo. Otro resultado sorprendente es la manera en que muchos trabajadores parecen ser recompensados simplemente porque tienen suerte. Esto no parece tener sentido racional, pero, sorprendentemente, es perfectamente lógico. Cuanto más participa la suerte en el trabajo, mayores necesitan ser las diferencias salariales entre los ganadores y los perdedores si el torneo pretende motivar a alguien. Si tu ascenso se debe en un noventa y cinco por ciento a la suerte y un cinco por ciento al esfuerzo, es racional, ante la mayoría de los planes de incentivos, aflojar el ritmo. Después de todo, ¿quién trabaja para que le toque la lotería? Es cien por cien suerte, y por ello exige un esfuerzo cero, lo cual podría explicar por qué a tantos vagos les encanta jugar. Pero si el hecho de trabajar más te proporcionara un cinco por ciento de probabilidades de que te tocara la lotería, pondrías todo de tu parte en el intento, porque el premio sería inmenso.

Lo mismo ocurre con la vida de oficina: si todo consiste en trabajar duramente —como en el caso de, digamos, archivar, hacer fotocopias y atender el teléfono—, los trabajadores sabrían que trabajar más que sus colegas les garantizaría un aumento de sueldo, y este aumento puede resultar modesto. Pero si la suerte es un factor importante para decidir quién tiene éxito —digamos, para aquellos que trabajan en una consultoría de gestión de empresas—, entonces alentar cualquier tipo de esfuerzo requerirá una gran disparidad entre lo que obtienen los ganadores y lo que obtienen los perdedores. (Hay límites, claro: si trabajar mucho realmente carece de importancia, no tiene sentido pagar para estimularlo.)

Así pues, los torneos laborales, cuando el éxito es, fundamentalmente, una mera cuestión de suerte, alientan a los trabajadores a sabotearse unos a otros y a exigir pluses más altos. Cada vez son más los indicios de que la teoría del torneo es la explicación más convincente de por qué el trabajo es una *mierda*; pero esto no es todo. Los torneos también requieren cada vez más absurdos montantes salariales a medida que los trabajadores escalan en la jerarquía de la empresa. En el nivel más bajo, un ascenso podría no tener que conllevar necesariamente demasiado incremento salarial, ya que abre las posibilidades de ascensos lucrativos en el futuro. Cuando ya estás cerca del final de tu carrera laboral, ya no trabajas duramente porque esto pueda abrirte las puertas del futuro: sólo un jugoso cheque es capaz de estimularte.

La teoría del torneo ha soportado la prueba del tiempo y recibido el apoyo de muchos posteriores artículos de investigación empírica. También tiene un sentido un tanto perverso: cuanto más exorbitado es el sueldo de tu jefe, y cuanto menos tiene que hacer para ganarlo, mayor es tu motivación para trabajar con el propósito de ser ascendido y tener todo lo que él tiene.

Uno de los creadores de la teoría del torneo, el economista Ed Lazear, ha comentado: «El salario del vicepresidente no constituye una motivación tan grande para él mismo como para su ayudante».¹² Así que ahí lo tienes: ni siquiera los economistas fingen pensar que tu jefe merezca el salario que tiene. De pronto, todo está claro.

El presidente de la Walt Disney Corporation, Michael Eisner, se embolsó unos 800 millones de dólares en dinero de hoy por alrededor de trece años de trabajo.¹³ Eso nos permite observar con cierta perspectiva la insignificante cifra de millones que Steve Levitt ganó por escribir *Freaknomics*. Ya vimos que puede haber una mínima controversia sobre la remuneración de Levitt: incluso después de haber cobrado su cheque por derechos de autor, sobró muchísimo dinero para sus editores, y la posibilidad de obtener un cheque más sustancioso quizá lo motivó para contribuir más al libro de lo que hubiese contribuido de haber cobrado una módica retribución fija. ¿Es el sueldo de Michael Eisner tan fácilmente justificable?

No, realmente. Si aplicamos la misma lógica, los 800 millones de dólares del dinero de los accionistas de Disney que Eisner se llevó a casa habrían estado mejor empleados si lo hubiesen incentivado a hacer su trabajo de modo que les generara a tales accionistas una suma mayor que los ochocientos millones de dólares. O, lo que es más, si lo hubiesen motivado para hacer su trabajo de modo que generara más de los 720 millones de dólares más para los accionistas de Disney de lo que les habría generado si se le hubiesen pagado apenas 80 millones de dólares durante esos trece años; un nivel de remuneración que todavía, pensarías, podría haber sido suficiente para sacarlo de la cama por la mañana y animarlo a quedarse despierto en las reuniones del consejo de administración.¹⁴ Es todo un enorme *si*.

Sin embargo, como hemos visto, la teoría del torneo demuestra que la remuneración de ochocientos millones de dólares no necesitaba motivar al propio Eisner para hacer un trabajo tan bueno como para que él, personalmente, agregase la totalidad de esos ochocientos millones de dólares a la riqueza de los accionistas de Disney. Todavía habría existido una buena relación calidad-precio si ello hubiese estimulado a los aspirantes a sustituir a Eisner para trabajar lo suficientemente duro como para generar la parte restante de riqueza entre ellos. De hecho, cuando piensas en ello, si el salario de Eisner hubiera motivado a sus subordinados a añadir más de ochocientos millones de dólares al valor de la compañía, entonces aún habría sido racional para los accionistas de Disney pagar a Eisner ochocientos millones de dólares por pasar todo el día con sus pies encima del escritorio viendo «Tom y Jerry».

Esta es una de las consecuencias más divertidas de la teoría del torneo, una que no es necesaria para la teoría, pero que es completamente coherente con ella: la idea de que lo que cobra un presidente ejecutivo de una compañía podría no estar en absoluto relacionado con cualquier decisión que éste pueda tomar. Desde este punto de vista, los presidentes ejecutivos han sido apartados del flujo productivo. Son meras figuras decorativas: se parecen más a la reina de Inglaterra o a quien recibe un premio por los logros de toda una vida que a la gente que está haciendo algo importante.

La teoría del torneo nos ha facilitado una explicación satisfactoria de por qué el nivel salarial global de tales altos directivos puede ser tan *estratosférico*; aunque, como veremos al final de este capítulo, no es el único factor en juego. Pero necesitamos dejarlo de lado en la búsqueda de entender cómo está estructurada esa remuneración. Aunque buena parte del salario de Eisner puede haber constituido un intento de motivar a sus ambiciosos lugartenientes, para que fuera totalmente efectivo, el montante salarial también debería haberlo incentivado para ser honesto, cumplidor e inteligente. ¿Lo hizo?

Las realmente enormes indemnizaciones abonadas a los presidentes ejecutivos sobre las que uno lee en los periódicos, tales como la de Eisner o la de Larry Ellison —706 millones de dólares abonados por Oracle en 2001—, casi siempre son el resultado de opciones de compra de acciones *stock options*. Éstas, dicho de un modo sencillo, consisten en contratos que permiten a su propietario comprar acciones a un determinado precio. Si el precio real de la acción aumenta por encima del precio especificado en el contrato de opción, entonces la opción puede ser canjeada por dinero. De este modo, si las acciones de Oracle están cotizando a 100 dólares y tengo un millón de opciones para comprar a 50 dólares, puedo ganar inmediatamente 50 millones de dólares haciendo uso de mis opciones para comprar acciones a 50 dólares, y luego venderlas en el mercado bursátil a 100 dólares. Las opciones de compra de acciones parecen un modo razonable de pagar a los cargos directivos, puesto que cuanto más aumenta el precio de las acciones de la compañía, mayor será el valor de las opciones. Las opciones de compra de acciones deberían alentar a aquéllos a poner todo su esfuerzo en incrementar el precio de las acciones; y éste constituye, después de todo, la mejor conjetura del mercado acerca de si la compañía ganará dinero en el futuro.

Podría decirse que la revolución de las opciones de compra de acciones que culminó con la descomunal indemnización a Larry Ellison comenzó con un mordaz artículo académico publicado en 1990 por dos economistas, Michael Jensen y Kevin J. Murphy.¹⁵ La mejor forma de comprender el artículo es pensar en una cena en un restaurante junto a un enorme grupo de personas y después dividir la cuenta equitativamente. Como todos sabemos, ésta puede ser una experiencia muy enojosa. La mayor parte de lo que pagas va a parar a la comida de otras personas, y otras personas pagan la mayor parte de tu comida. Bajo esas circunstancias, a todos se nos ha ocurrido la estrategia racional: pedir ostras, langosta y mucho champán. Quedarnos clavados en la sopa, el pan y el agua con hielo simplemente hará que todos

los demás ahorren dinero, y que sea únicamente tu paladar el que sufra. El menor de tus caprichos te convencerá para pedir los lujos más exagerados, porque pagarás una fracción muy pequeña de su coste. Dividir la cuenta puede tener sus ventajas, pero alentar las elecciones honestas de los comensales no es una de ellas.

Jensen y Murphy señalaron que en el momento en que estaban investigando, a mediados de los años ochenta, a los altos cargos de las compañías estadounidenses se les pagaba de acuerdo con una variante particularmente estrambótica de *dividir la cuenta*. Por cada millón de dólares extra en el patrimonio de los accionistas, un presidente ejecutivo recibía sólo veinte dólares en el plus de ese año o en el aumento de salario del año siguiente. Como aquél recibía una parte tan pequeña de cualquier beneficio, en compensación usaría alegremente el dinero de la compañía en su propio provecho. Sólo le costaría veinte dólares en pérdida retributiva gastar un millón en pintar las paredes de su oficina utilizando el dinero de los accionistas; por apenas doscientos dólares, el presidente ejecutivo podría darse el gusto de gastar diez millones en un *jet* para la empresa. Esto es como dividir la cuenta con otras cincuenta mil personas. ¡Más champán, por favor!

Eso acentúa algo el problema. Jensen y Murphy consideraron que había otros incentivos en acción además de la simple remuneración por rendimiento. Para empezar, el presidente ejecutivo podría ser despedido por realizar un trabajo espantoso. Estimaron que este riesgo probablemente valía la bastante considerable cifra de 750 dólares por cada millón de dólares del patrimonio de los accionistas. La probabilidad de ser despedido no era alta, pero estaba ahí. El presidente ejecutivo promedio y su familia directa también poseían una cuarta parte del uno por ciento del capital social, lo que significaba que gastar un millón de dólares en un boceto de Picasso restaría otros 2.500 dólares a su patrimonio personal. Mirándolo bien, el gerente gastaría 3.270 dólares en poner a Picasso en la pared, mientras que los otros accionistas de la compañía pagarían los restantes 996.730 dólares.

Lo mires como lo mires, Jensen y Murphy descubrieron que el salario por rendimiento de tu jefe era tan pequeño que él sólo tomaría decisiones destinadas a potenciar las perspectivas de sus patronos si ello no le parecía un trabajo excesivo. Construcciones estilo imperio, inodoros bañados en oro para ejecutivos y Picassos en todas las paredes deberían, racionalmente, estar a la orden del día. Por cada 100 dólares extra que obtuvieran los accionistas, el presidente ejecutivo se llevaba a casa 32,5 miserables centavos; en vez de estar siendo retribuidos en exceso, tal vez a los jefes se les estaba pagando demasiado poco.

La solución evidente al problema de dividir la cuenta sería que el directivo fuera propietario de la totalidad de las acciones de la compañía. Si una directora general poseyese todas las acciones, y utilizara los fondos de la empresa para comprar un Picasso de un millón de dólares, con el fin de colgarlo en la pared de su oficina, nadie podría quejarse. Podríamos dejar de preocuparnos por la malversación de fondos, ya que aquélla sólo estaría cogiendo del dinero de su propio bolsillo: ni siquiera sería malversación.

Por supuesto, no tiene sentido maximizar el valor de la compañía si para eso tienes que regalarla. Sin embargo, existe una manera de que los gerentes posean todas las acciones sin que lo hagan gratuitamente; simplemente, los accionistas venderían sus acciones al precio adecuado. En vez de obtener una remuneración superior a la media, el presidente ejecutivo obtendría retribuciones que fuesen altamente sensibles a los resultados de la empresa, lo que no es lo mismo. Esto no es tan disparatado como podrías pensar; de hecho, ya sucede y se denomina «compra con financiación ajena» por parte de los directivos. Los gerentes de una empresa piden prestado dinero y la compran. Si les va bien, ganan mucho dinero; pero si les va mal, quiebran. Los incentivos son fuertes, pero los montantes salariales sólo se aumentan si los resultados son buenos.

Todo eso suena tan satisfactorio que quizá querríamos ampliar el plan.¹⁶ El presidente ejecutivo no puede ser la única persona en la compañía al que afecte cuánto dinero gana ésta. Cualquier antiguo empleado de oficina puede hacer que la compañía sea diez libras más pobre robando clips y vendiéndolos en eBay. La respuesta obvia es aumentar los incentivos. Si cada empleado de cada empresa fuese propietario del cien por cien del capital social, entonces nadie volvería jamás a robar clips. Vamos a ver... no existen suficientes acciones para hacer que esta idea funcione, así que, en lugar de ello, cada empleado

podría firmar un contrato que ligue su salario al precio de las acciones: si la compañía perdiera mil millones de libras, también perdería cada empleado. Si la compañía ganara mil millones de libras, también ganaría cada empleado. Aun con una implementación menos extrema del plan, los trabajadores podrían pedir préstamos por valor de cientos de miles de libras para comprar acciones de las empresas, con lo que se les estaría brindando un incentivo para aumentar las ganancias de la compañía.

Ésta es una idea descabellada, pero vale la pena pensar por qué es descabellada: no lo es porque el trabajador no pudiera tomar prestado el dinero necesario para comprar gran cantidad de acciones. (No podría, pero ¿ves a alguien que al menos lo intente?; ¿a cuántos trabajadores se les pide que pidan un préstamo de cien mil libras o incluso diez mil libras para invertir en las acciones de la compañía?) Más bien es una locura porque el contrato sería extremadamente arriesgado para el trabajador mucho antes de poder proporcionarle cualquier tipo de incentivo: poseer un 0,1 por ciento de una empresa de diez mil millones de libras expondría al trabajador a un riesgo de diez millones de libras, pero no lo disuadiría ni por un momento de robar clips, ya que el 99,9 por ciento del coste de los clips los pagaría otro accionista. Y someter a los trabajadores comunes a un riesgo demasiado grande no es una preocupación teórica: pregúntales a los trabajadores de Enron, a quienes se animó mucho a invertir sus pensiones de jubilación en el capital accionario de la compañía. Eso, sencillamente, significó que muchos de ellos perdieran casi todo cuando la compañía quebró; no los convenció de trabajar más duro, porque pocos se hubieran sentido personalmente responsables del precio de las acciones.

Para el presidente ejecutivo y otros altos directivos, las cosas son un tanto diferentes. A los presidentes ejecutivos se les paga tanto dinero, y cabe la posibilidad de que tengan tanta influencia personal sobre el precio de las acciones, que hasta podría ser racional pedirles que soporten los grandes riesgos que implican los incentivos importantes. Un gerente racional y seguro de sí mismo estaría feliz de aceptar el riesgo a cambio de la oportunidad de ganar más, mientras que los accionistas estarían felices de ofrecer esa oportunidad si ésta motivase a dicho gerente a hacer un buen trabajo.

Más aún, si el presidente ejecutivo se emborracha un viernes durante la comida y reorganiza por completo la estructura de la empresa, podría causar tanto daño al patrimonio del accionista que su patrimonio personal —incluso si el porcentaje de propiedad de la empresa es pequeño— sufriría un impacto notable; pero si un oficinista se emborracha en el trabajo, todo lo que reorganizará serán los *postit* que tiene alrededor de la pantalla de su ordenador. Incluso si el presidente ejecutivo sólo fuera dueño del 0,1% de la compañía, eso todavía significaría que perdería diez mil libras de su patrimonio personal si cometiera un error de diez millones de libras por quedarse amodorrado en una reunión. Pero si la persona que limpia la oficina adquiriese, de la manera que fuere, una significativa participación del 0,1% de la empresa, ello no le movería a tomar medidas de ninguna clase, puesto que el 0,1% de su contribución (buena o mala) a las ganancias de la empresa no sería nada del otro mundo.

Hay una tercera diferencia importante entre el presidente ejecutivo y los oficinistas: en general es más fácil encontrar otras formas de controlar el rendimiento de esas personas que están más abajo en la escala jerárquica de la compañía. Si el empleado de limpieza no limpia la oficina, ello es sencillo de advertir, por lo que puede ser despedido. Si la gerente de ventas regional no hace ninguna venta, también puede ser despedida. Tal como lo planteábamos más arriba, en este capítulo, estos problemas son difíciles de resolver, pero, con la ayuda de la remuneración basada en el torneo, no resulta imposible hacerlo. No obstante, con el presidente ejecutivo resulta aún más difícil: no sólo ha ganado ya el torneo, sino que su rendimiento es particularmente difícil de medir. Si fuese tan fácil ver qué decisiones es necesario tomar, ¿quién necesitaría que las tomase un presidente ejecutivo?

Por consiguiente, dado que el gerente puede sobrellevar bastante bien un poco de riesgo, que los incentivos moderados podrían hacer que su comportamiento fuese diferente, y que es difícil proporcionarle de otro modo los incentivos adecuados, resulta razonable vincular estrechamente su remuneración al precio de las acciones; o, en otras palabras, darle muchas opciones de compra de acciones. Pero... no tan rápido: al examinarla más minuciosamente, veremos que aún hay otra vuelta de tuerca en la historia.

En 1990, Jensen y Murphy se quejaban, en la revista *Harvard Business Review*, de que «en promedio, la empresa estadounidense paga a sus líderes más importantes como si fueran burócratas»;¹⁷ y en los años setenta y principio de los años ochenta ciertamente ése era el caso. Un gerente que capitaneaba una empresa para lograr un aumento de los beneficios del 20 por ciento anual ganaba sólo un 1 por ciento más que el que lograba sólo un crecimiento anual del 10 por ciento.¹⁸ Bajo esas circunstancias, no sería sorprendente que los directivos descuidasen su cometido fundamental, lograr que la compañía tuviese más éxito, y se dedicasen a cubrirse las espaldas y a marcar el visto bueno en el lugar correspondiente.

Eso sucedía en aquel entonces. Los tiempos han cambiado, y a los directivos ya no se les paga como burócratas, sino, más bien, como plutócratas; o, podría decirse, como *cleptócratas*. En 2005, los sistemas salariales basados en incentivos —pluses variables, gratificaciones e incentivos a largo plazo— constituían la fuente principal de la retribución de los presidentes ejecutivos o cargos similares en los Estados Unidos y en casi todos los demás países ricos.¹⁹ A partir de los años ochenta, la retribución de éstos comenzó a ser más sensible a la marcha real de la compañía. Por ejemplo, para mediados de los años noventa, un directivo al mando de una compañía que se encontrase entre las tres últimas por el comportamiento de la cotización de sus acciones en relación con otras compañías ganaría alrededor de un millón de dólares al año; un directivo que dirigiese una compañía que se encontrara entre las tres más importantes ganaría cinco veces más.²⁰ Ésta es una gran diferencia entre el éxito moderado y el fracaso relativo, y en la raíz de la disparidad en el salario hay un gran aumento en el uso de las opciones de compra de acciones.

Todo esto tiene sentido desde el punto de vista económico: a los presidentes ejecutivos se les otorgan numerosas opciones de compra de acciones para impedir que estafen a los accionistas. Pero existe otra posibilidad que no se le habrá escapado al escéptico lector: quizá aquéllos ya han estafado a los accionistas, y las opciones de compra de acciones representan sus ganancias ilícitas.

Los grandes montantes salariales no son, en sí mismos, una garantía de que los accionistas estén siendo estafados. Por supuesto, a los altos directivos se les ha pagado seis veces más en 2003 que en 1980.²¹ Sin embargo, el valor de las grandes compañías estadounidenses también se multiplicó por seis en el mismo período. Si una decisión inteligente en la dirección de una compañía de sesenta mil millones de dólares vale seis veces más que una decisión inteligente en la dirección de una compañía de diez mil millones de dólares, tal vez sea esto todo lo que hay en el aumento de los salarios de tales directivos.

Sin embargo, algunas de las características de diseño de estos planes de compensación basados en opciones de compra de acciones son un tanto sospechosas. Las opciones a menudo se reajustan cuando caen los precios de las acciones: lo que alguna vez fue una opción para comprar acciones a cien dólares cada una, se convierte, cuando a la compañía le va realmente mal, en una opción para comprar acciones a cincuenta dólares cada una. ¿Dónde están aquí los incentivos importantes? En vez de ello, la oferta para los gerentes parece ser: «Si el precio de las acciones de la compañía sube, vuestras opciones os harán ganar una fortuna. Si el precio de las acciones cae, no os preocupéis: en cualquier caso, nos aseguraremos de que ganéis una fortuna». ¿Qué tiene ese incentivo de racional?

Hay otros aspectos sospechosos en la remuneración de tales altos directivos.²² No me detendré en las complejidades técnicas —estos planes parecen estar diseñados para ser impenetrables para el observador superficial—, pero una de las favoritas es la opción «renovable», que recompensa a aquéllos si el precio de las acciones da muchos tumbos, ya que pueden asegurarse las ganancias más instantáneas. Otra es la opción «antedatada» (o con efectos retroactivos), en la que las compañías distribuyen opciones particularmente generosas pero disfrazan su generosidad diciendo *mentirijillas* en relación con el momento en que la opción fue realmente adjudicada.²³ Los economistas descubrieron el truco de la antedata cuando se dieron cuenta de lo frecuentemente que eran otorgadas las opciones justo antes de que el precio de las acciones subiera, haciendo que la opción fuera muy valiosa.²⁴ O bien el momento elegido era increíblemente afortunado, o las fechas oficiales eran falsas y las opciones se habían antedatado para obtener el máximo beneficio. Antedatar una opción puede constituir una práctica fraudulenta si no es revelada debidamente, y cuando la misma fue descubierta, seis presidentes ejecutivos perdieron sus empleos en sólo una semana del mes de octubre de 2006.²⁵ (Uno de los ejemplos más notables de

antedatación se produjo en Apple, los creadores de los iPods y las Macintosh. La empresa otorgó opciones de compra de acciones antedatadas a su presidente, Steve Jobs, algunas de las cuales se suponía que habían sido aprobadas en una reunión del consejo de administración²⁶ que, según reconocería Apple más adelante, nunca tuvo lugar en realidad.)

Seamos claros: el problema de estas diversas sospechosas opciones no es que sean demasiado generosas. Las empresas tienen mil maneras de pagarles de más a sus altos directivos, pero las opciones extrañas producen incentivos extraños (lo cual es malo para los accionistas), y también es más difícil descubrirlas (lo cual también es malo para los accionistas, aunque bueno para los gerentes ambiciosos).²⁷

No parece tener ningún sentido racional. ¿Por qué los accionistas van a quedarse sentados sin hacer nada y permitir que se gaste su dinero en una despilfarradora remuneración a los ejecutivos que no estuviera asociada —o lo estuviere débilmente— a su rendimiento? Se trata del dinero de los accionistas. Pueden votar para cesar al consejo de administración. ¿Por qué no lo hacen? Pues bien, resulta que, nuevamente, existe una explicación perfectamente racional para ello.

Un restaurante presuntuoso, Londres, 2006

Fue, seguramente, una de las noches más espantosas que he pasado yo en un restaurante. Era uno de esos lugares rimbombantes que atraen a clientes que los visitan una sola vez, ansiosos por admirar los famosos baños y demás. La comida era demasiado cara, pero eso no es raro en Londres. Lo notable era la variedad de técnicas escasamente legítimas que utilizaban para aspirar el dinero de nuestros bolsillos. Mi esposa pidió una ensalada: el camarero trajo cuatro. Botellas de vino eran descorchadas y colocadas delante de personas que no estaban bebiendo.

¿Qué estaba pasando? Era otro juego de dividir la cuenta. Estábamos allí una docena de personas, que, en su mayoría, no podían comunicarse a causa del ruido. Se suponía que se trataba de una elegante velada, así que nadie quería arruinar la ocasión. Ya habías visto las cuatro ensaladas y calculado lo que iban a costarte: a ti, personalmente, más o menos, una libra esterlina. Tal vez dieras por sentado que otro las había pedido. Lo mismo sucedía con la botella de vino abierta, pero intacta. Era algo continuo, pero no me compensaba en absoluto perder el tiempo —el mío o el de cualquier otro— en levantarme y decirles a los camareros que nos negábamos a seguir tolerándolo. Al final, dejé un gigantesco fajo de dinero para cubrir mi parte de la cuenta y me fui antes de que trajeran los postres. Todavía no estoy seguro de haber dejado lo suficiente.

Lo mismo que sucede con el restaurante ocurre con una gran compañía. Los accionistas pueden sentir el goteo continuo de su dinero, desapareciendo de sus bolsillos y entrando en el de los gerentes. ¿Pero qué pueden hacer? Es difícil, en el mejor de los casos, que las protestas de los accionistas den algún fruto. Si poseyese un total de diez mil libras del valor del capital en acciones de las cien empresas del FTSE,* podría decir que tenía un verdadero interés en la marcha de la bolsa, pero no me preocuparía ningún acuerdo salarial con un presidente ejecutivo en particular: con alrededor de cien libras en acciones en cada una de las cien compañías, un gerente que se agenciara un gigantesco uno por ciento del patrimonio de la compañía tan sólo me estaría costando una libra. (Además, con un buen camuflaje nunca descubriría que eso había sucedido alguna vez.) En conjunto, los presidentes ejecutivos están quitándome cien libras, pero no los puedo perseguir a todos juntos; sólo puedo intentar darles una paliza uno por uno. Y sólo soy un accionista; ¿cuánto esfuerzo realmente estoy dispuesto a hacer para contactar con mis colegas accionistas e intentar convencerlos de que voten en contra del consejo de administración?

En realidad, la situación es todavía peor: es un juego de dividir la cuenta dentro de otro juego de dividir la cuenta, porque aunque mis activistas compañeros accionistas y yo lográsemos unirnos y así frenar a un consejo de administración demasiado generoso, es posible que el resultado inmediato fuese una crisis sucesoria perjudicial para la compañía. Los accionistas de otras compañías saldrían beneficiados, porque otros consejos de administración mirarían por encima del hombro nuestra pequeña

revolución de accionistas y tan sólo se ajustarían un poco el cinturón. Pero, probablemente, a nosotros, los valientes revolucionarios, tantas molestias acabarían costándonos dinero.

Eso significa que los altos directivos simplemente necesitan evitar provocar a sus accionistas demasiado gravemente. Si un camarero hubiese intentado coger mi cartera, estoy completamente seguro de que yo mismo me habría defendido; pero ¿por otra botella de un vino que nadie estaba bebiendo? Aunque la hubiese visto llegar al otro lado de la mesa, ¿qué podría haber hecho al respecto?

La manera más simple de evitar esta ofensa a los accionistas es mantenerlos en la ignorancia: el abanico de extrañas opciones de compra de acciones como recompensa constituye un fabuloso método para pagarles mucho a los ejecutivos con la menor onda expansiva posible sobre las cuentas de la compañía. También hay otros trucos, incluyendo préstamos blandos o retribuciones en concepto de *asesoría* para los ejecutivos ya jubilados. Este tipo de camuflaje hace que sea más difícil para los accionistas descubrir los pagos compensatorios sospechosos y que hagan algo para quejarse de ellos.

No todos los presidentes ejecutivos se salen con la suya. Aunque a la mayoría se les retribuye por *tener suerte*, quedándose con cuantiosos pluses por beneficios que no se deben a su propio esfuerzo, sino a factores externos, tales como los precios de los bienes de consumo, ello sucede mucho menos en compañías en las que hay por lo menos un accionista con poder accionarial. Eso tiene sentido racional. Un accionista mayoritario obtiene buenos resultados cuando resuelve el problema de dividir la cuenta, por la misma razón por la que tú no pides champán si tu suegro está pagando la cuenta de todos y te observa como un halcón.²⁸ Desgraciadamente, es consustancial a las compañías que cotizan en bolsa que los accionistas suelen estar muy dispersos.

Algunos problemas no pueden resolverse fácilmente. Después de todo, nunca prometí que *racional* significaría *maravilloso*. Las elecciones racionales nos encierran en una situación en la que a tu jefe siempre se le pagará demasiado, y al presidente de tu compañía se le pagará todavía más. También te condenan a pagar demasiado cuando sales a comer fuera con otras veinte personas. Pero al menos ahora entiendes la lógica que hay detrás de todo ello. Y me temo que en los próximos dos capítulos se avecina algo aún peor.

5 — En el vecindario

El aspecto económico de no ser apuñalado en la calle

Banco Mundial, Washington D. C, 2003

Tenía muchas cosas en la cabeza: un nuevo empleo, una nueva ciudad, un nuevo país y un bebé en camino. Pero como el Banco Mundial contrata a personas de todos los rincones del mundo, la mayoría de los nuevos empleados necesitan un tiempo para adaptarse. El banco ofrece una pequeña oficina que ayuda al nuevo personal a comprender el sistema sanitario, la forma de operar de la burocracia local y, por supuesto, dónde vivir en Washington. Fue en esa oficina donde realmente sentí por primera vez aquello que ya había expresado de un modo intelectual: la capital del país es una ciudad dividida.

Tras un poco de palique sobre las distintas opciones existentes para residir, manifesté que quería vivir en el centro, cerca del banco. Fue en ese momento cuando la jefa del departamento de vivienda del banco fue directa al grano. Desplegó un gran mapa de la zona céntrica. Con un gesto señaló el cuadrante noroeste del distrito de Columbia. «Toda esta zona es segura», dijo, mientras indicaba con la mano toda la zona de Georgetown y Cleveland Park. Después tomó un bolígrafo azul y, lenta y cuidadosamente, trazó una línea a lo largo de la calle Dieciséis. La línea comenzaba en la Casa Blanca y seguía en dirección norte. El bolígrafo atacó el papel, excavando una trinchera entintada que yo después vería cada vez que abría el mapa en mis viajes por mi nueva ciudad.

Miré la línea mientras la mujer continuaba diciendo: «Un agente inmobiliario no está legalmente autorizado a decir esto, pero yo sí. Permanezca al lado oeste de esa línea». Doblé el mapa, lo metí en mi maletín, bajé las escaleras y salí a la calle, aturdido y parpadeando ante el resplandeciente sol de octubre.

La ubicación exacta de *esa línea* es objeto de controversia en Washington, pero su existencia no parece serlo. Lo que experimentas en esta ciudad depende, de forma abrumadora, de dónde vives. En la zona que dividen por la mitad la calle Dieciséis y el bolígrafo, el Distrito Tercero del departamento de policía, hubo en 2005 veinticuatro homicidios.¹ En otros lugares la situación es mucho peor: al otro lado del río, en Anacostia, el Distrito Séptimo, al cual nos advirtieron repetidamente que no nos arriesgásemos a entrar, hubo sesenta y dos homicidios en dicho año. En los barrios residenciales de Georgetown y Cleveland Park, zonas del Distrito Segundo del departamento de policía, no hubo ninguno.

No es éste el único aspecto en el que Georgetown y Cleveland Park son zonas más agradables que Anacostia.² Menos de uno de cada treinta niños vive en la pobreza, quince veces menos que en Anacostia. El índice de pobreza absoluta es del 7,5 por ciento, cinco veces menor. Hubo sólo dos crímenes violentos por cada mil personas, diez veces menos. ¿Y quién consigue disfrutar de esta diferencia de condiciones? Basta mencionar que en Georgetown y Cleveland Park el 80 por ciento de la población es de raza blanca, y en Anacostia el 93 por ciento es de raza negra.

Parece no existir un motivo racional por el cual una ciudad como Washington D. C. presenta semejantes bolsas de pobreza, o por qué la segregación racial sigue siendo tan marcada. Y, efectivamente, la geografía de los barrios céntricos pobres no es racional, sino patológica. Incluso aunque cada persona realice elecciones racionales, el resultado puede ser algo que ninguna de ellas deseaba; podrías decir que el comportamiento racional de los individuos puede producir resultados irracionales para la sociedad.

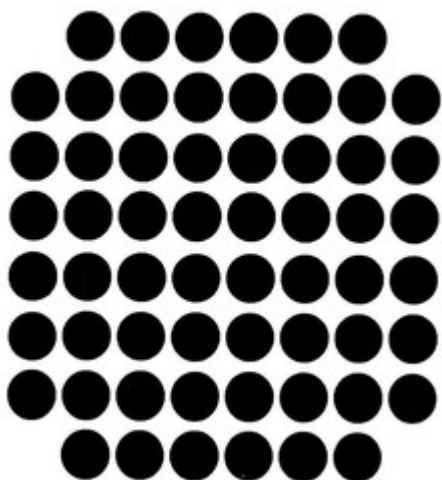
Este capítulo y el siguiente están íntimamente vinculados. En éste centraré la atención en la manera en que funcionan los barrios de la ciudad y el modo en que las preferencias moderadas y las decisiones inteligentes de las personas pueden producir resultados pésimos y extremos para los barrios. Revelaré por qué éstos pueden quedar encerrados en la pobreza y por qué las respuestas racionales de la gente corriente, sin que exista lógica alguna en ello, hacen extremadamente difícil acudir en ayuda de tales barrios. Al igual que en Washington D. C, en todos los Estados Unidos de América existe una conexión

entre la geografía urbana y la raza: las zonas más deprimidas suelen ser guetos atestados de inmigrantes o de afroamericanos, que los blancos evitan. Pero la problemática de los barrios urbanos no es sólo una cuestión de razas, como tampoco el de las razas es sólo una cuestión de geografía; por ello, en el próximo capítulo me concentraré específicamente en la cuestión del racismo y la desigualdad racial. De nuevo veremos que las decisiones racionales de los individuos pueden generar resultados trágicos para la sociedad en su conjunto.

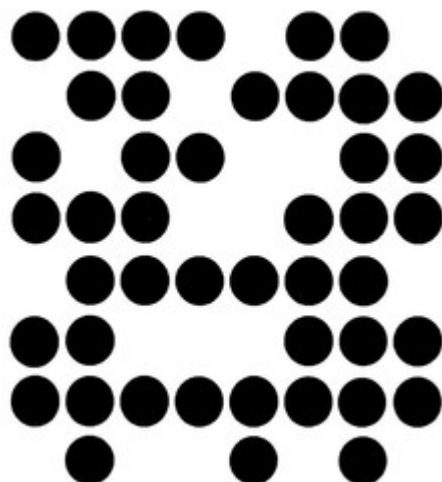
Primero, sin embargo, examinaremos una coyuntura racial y geográfica: la extrema segregación racial existente en algunas ciudades estadounidenses. Esta segregación parece indicar un racismo muy profundo, pero podría tratarse de una impresión engañosa. La segregación —por raza, por clase social, o por nivel económico— puede ser un crudo síntoma de prejuicios sorprendentemente moderados. Con la ayuda de algún atrezo, puedes comprobarlo tú mismo, cómodamente, en tu propia casa.

Por favor, deja este libro por unos instantes y hazte con un tablero de ajedrez y un puñado de fichas de damas blancas y negras. Coloca las fichas de forma alterna sobre los cuadrados del tablero: negra-blanca-negra-blanca-negra-blanca. Deja vacíos los cuatro cuadrados de las esquinas.

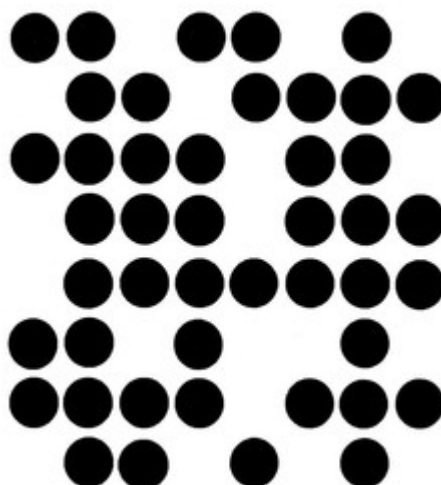
Ahora, imagínate que esas pequeñas fichas negras y blancas son dos tipos distintos de personas: blancos y negros sería la posibilidad más evidente, pero podrían ser nativos e inmigrantes, o ricos y pobres. Cada uno de ellos tiene hasta ocho vecinos, o tan sólo cuatro, en el caso de las que están cerca de las esquinas. A todos les motiva una única preocupación: evitar que, dentro de su propio barrio, los otros les superen espectacularmente en número. Todo el mundo es totalmente feliz viviendo en un barrio mixto, incluso si son levemente superados en número; pero si cualquiera descubre que más de las dos terceras partes de sus vecinos son del otro color, se sentirá infeliz y se cambiará de lugar.



Tablero de ajedrez de Thomas Schelling: una utopía perfectamente integrada.



El mismo tablero, después de quitar veinte piezas y añadir, al azar, otras cinco.



Posición final, segregada, después de que las piezas hayan sido desplazadas a sus lugares de preferencia.

¿Qué ocurrirá? Verás a simple vista que esta disposición perfectamente alternada de vecinos deja contento a todo el mundo. Las fichas blancas cerca del centro del tablero tienen cuatro vecinas de color negro, vertical y horizontalmente adyacentes, y cuatro vecinas blancas, adyacentes en diagonal. Las piezas negras están en una situación similar. Una ficha blanca en el borde del tablero tiene tres fichas vecinas negras y dos vecinas blancas, pero todo esto se mantiene dentro de los límites de su tolerancia.

Podríamos considerar este tablero de ajedrez como un modelo de sociedad integrada. Los negros y los blancos viven —literalmente— unos al lado de los otros. No es una utopía armoniosa desde el punto de vista racial, pues cada miembro de esta sociedad tiene preferencias raciales que no son para enorgullecerse en absoluto. Pero, al mismo tiempo, las preferencias son bastante moderadas y la sociedad está integrada por completo. Las cosas podrían ser mucho peores.

Por desgracia, si éste es un modelo de sociedad integrada, también nos indica que es una sociedad terriblemente frágil. Para ver por qué, hagamos un pequeño cambio en la disposición de las piezas: quita algunas fichas al azar; digamos, por ejemplo, veinte. Después añade algunas de forma aleatoria; tal vez, exactamente cinco.

El tablero parece ahora más desordenado, pero sigue siendo altamente integrado, como sería de esperar con cuarenta de las cuarenta y cinco fichas en sus posiciones originales alternadas. Hay espacios vacíos salpicados por todas partes y un número muy pequeño de nuevos vecinos que han encajado en lo que es aún una mezcla de blancos y negros.

Sin embargo, la pequeña diferencia resulta crucial. Escudriñando el tablero descubrirás una infeliz ficha negra con más del doble de vecinos blancos que negros. Muévela al espacio vacío más cercano donde las fichas blancas no la superen tanto en número. Busca fichas blancas en una situación similar y desplázalas también. Se producirá una reacción en cadena: a medida que las fichas negras se alejan de los lugares donde hay demasiadas fichas vecinas blancas, otra ficha negra quedará más aislada y hará lo mismo; y así otra ficha, y otra.

Continúa moviendo las infelices fichas blancas y negras y descubrirás cómo el crisol de razas completo se disgrega, como si fuera una salsa elaborada que ha caducado. No importa lo minuciosamente que las mezcles, las piezas se van escurriendo poco a poco y se concentran en sus propios guetos. Es un proceso asombroso: un grupo mixto de personas, todas ellas contentas de vivir en un barrio mixto, termina segregado en grupos homogéneos de blancos y negros como consecuencia del constante proceso de desenmarañamiento de la diversidad.

Fue Thomas Schelling, aquel pragmático teórico del juego a quien ya hemos conocido, quien descubrió esta sorprendente manifestación de un proceso sencillo.³ Schelling comenzó a hacer garabatos durante un largo vuelo y trazó una cuadrícula que llenó caprichosamente con signos más y ceros. Con ello

intentaba imaginarse qué sucede cuando una persona se mudaba para evitar el aislamiento racial. «Era difícil hacerlo con papel y lápiz —me dijo—. Tenías que hacer un montón de tachones.»

Cuando llegó a casa, se sentó con su hijo de doce años, un tablero de ajedrez y la colección de monedas del niño, y se puso a jugar con algunas reglas sencillas sobre lo que las monedas de un centavo *preferían*. Descubrió algo bastante profundo: «Una muy pequeña preferencia por no tener como vecinos a demasiadas personas diferentes a ti, o incluso, sencillamente, la preferencia por tener algunas personas en el vecindario que sean como tú... podría conducir a radicales efectos en el equilibrio que se asemejarían mucho a una segregación extrema».⁴ En otras palabras, las causas moderadas podrían conducir a resultados extremos.

El modelo de tablero de ajedrez de Schelling es famoso con toda justicia, y con más razón después de que su autor obtuviera el Premio Nobel de Economía en 2005. Pero, siendo precisos, lo que creas que el tablero representa depende bastante de tu forma de ser. Piensa en el dato de que Anacostia tiene un 93 por ciento de población negra, mientras que los ricos y seguros barrios de Georgetown y Cleveland Park poseen un 80 por ciento de población blanca. Si eres de esas personas que siempre ven la botella medio llena, tal vez consideres que el modelo de Schelling indica que ni siquiera estos casos extremos de segregación pueden tenerse en cuenta como prueba de un odio racial: como demostró el modelo de Schelling, todo lo que se requiere es que una preferencia moderada no se vea ampliamente superada en número. Sin embargo, los pesimistas, los que siempre ven la botella medio vacía, destacarían que el modelo de Schelling indica que la segregación extrema es casi inevitable: es muy bonito decir que los prejuicios raciales pueden ser moderados, pero ¿qué importa esto si las consecuencias siguen siendo graves, si, en realidad, las consecuencias son verdaderamente graves?

El propio Schelling ofreció, a finales de los sesenta, una observación en cierta forma esperanzadora, basada en las cafeterías de Dodgertown, un campo de entrenamiento de béisbol. Los jugadores de la Liga Menor se sirvieron ellos mismos —al estilo autoservicio— y después llevaron sus bandejas al primer asiento libre. «Si un joven blanco no quiere comer con uno de color, puede retirarse y comprar su propia comida en otra parte»⁵ —declaró el encargado que estaba al frente ese día—. Por supuesto, las mesas se mezclaron como resultado de este sistema. Sin embargo, los jugadores de la Liga Mayor eligieron sus propios asientos y las mesas segregadas fueron más comunes que las mixtas.

A primera vista, esto no indica otra cosa que los blancos y los negros se sentarán y comerán juntos si son obligados a hacerlo. La verdad es más esperanzadora. Tal como advirtió el gerente, los intolerantes acérrimos siempre podrían comprar su comida fuera del campus. Más fácil aún: podrían sencillamente reunirse con otros de su mismo color y hacer la cola de la cafetería todos juntos. No había ninguna regla que lo prohibiera, pero nadie se molestó en tomarse los treinta segundos necesarios para pensar en cómo practicar el *apartheid*. Las preferencias raciales que originaron tantas mesas segregadas en el comedor de la Liga Mayor resultaron ser moderadas, por lo menos en el contexto de elegir un vecino para comer. Quizá, después de todo, exista una esperanza.

En el próximo capítulo estudiaremos con más atención el racismo y la desigualdad racial. Pero, por el momento, quisiera concentrarme en la transición agua-aceite del tablero de ajedrez de Schelling. Esas divisiones tan marcadas no se ven sólo en la segregación racial: en formas diversas, constituyen una característica común de la vida en las ciudades. En realidad, son tan frecuentes que muchos hemos dejado de advertirlas, como descubriremos en un viaje al parque de mi barrio en Londres.

Hackney Downs, Londres

El parque infantil en el corazón de los Downs cambia tan bruscamente —y con la misma escasa provocación— como el tablero de ajedrez de Schelling. Por lo general, se le echa la culpa al tiempo o al momento concreto del día. Una vez fui a las cuatro de la tarde de un sábado, en un día caluroso y soleado, poco corriente a finales de septiembre, y conté cincuenta personas apiladas en el pequeño y modesto lugar: los niños corriendo por todos lados, como suelen hacer los niños; un jamaicano con boina, chándal negro y gafas de intelectual, regateaba con un balón de fútbol alrededor de su hija pequeña; madres

polacas, apoyadas en los cochecitos de paseo, charlaban mientras sus hijos les tiraban del bolso; un padre indio manifestaba su adoración por su pequeña hija mientras la empujaba con suavidad en el columpio para bebés. La multitud mermaba un poco a medida que las sombras se extendían, pero la mezcla de gente no cambiaba.

A eso de las seis y media, unas veinte personas entre madres, padres y niños, en pequeños grupos familiares aún disfrutaban del parque infantil mientras se ponía el sol. Pero el pequeño sistema social del parque estaba a punto de cambiar a un estado diferente. Los padres advirtieron a sus hijos: «Cinco minutos más»; «una última bajada por el tobogán y nos vamos». De forma muy repentina, el parque se vació de familias. Dos pandillas de adolescentes tomaron sus posiciones a ambos lados del parque, una en los columpios y la otra alineada a lo largo de un balancín. Parecían bastante inofensivos, agrupados más para su propia tranquilidad y por camaradería que para prepararse para causar problemas. Pero, con todo, en un breve intervalo, el parque había cambiado drásticamente.

Un similar marcado contraste puede observarse si cambia el tiempo. Cuando voy al parque con mi hija en un día nublado y lo suficientemente frío como para usar un jersey o una chaqueta ligera, quizá con olor a lluvia o con algo de rocío en los bancos del parque, sé que posiblemente seremos las únicas personas en el lugar.

¿Y eso qué significa? Los parques cambian con el estado atmosférico y la hora del día. A la gente le gusta ir cuando está soleado; no va a sentarse al parque por la noche... a menos que sean adolescentes empeñados en realizar alguna clase de diablura. Todo esto es obvio, o al menos así parece; pero... ¡espera un momento!: Si nos agrada sentarnos en nuestro jardín o en un café con mesas en la acera en una tarde templada, ¿por qué no en el parque? Un día gris hace que un parque sea menos divertido, pero no se trata, precisamente, de un huracán o una tormenta de nieve. ¿Por qué se da un contraste tan acentuado en el ambiente de un parque, de forma que el cambio de algunos grados o unos pocos minutos marquen la diferencia entre que vayan a él cincuenta personas o nadie en absoluto?

La diferencia está en la interacción. Cualquier espacio urbano está lleno de humanos que interactúan, pero, sobre todo, lo están los parques. Cuando mi hija y yo vamos al parque en un día nublado, no nos quedamos mucho tiempo; no porque el clima sea espantoso, sino porque el parque es aburrido. Cuando no hay nadie, no hay nada para ver. A medida que el tiempo mejora y algunas personas salen a disfrutar del parque, éste se llena de vida. Todos pueden observar a todos los demás. La gente está allí porque el parque está animado; y el parque está animado porque hay gente allí.

Todo aquello que un economista ve detrás de las multitudes de niños dándose empujones en el parque lleva el engañoso nombre de «externalidad positiva». Cuando voy al parque con mi hija, estoy brindándole una externalidad positiva al parque: otras personas disfrutan del hecho de que estemos allí, aunque nosotros no consigamos gozar de su disfrute. Es lo opuesto a la contaminación o la congestión del tráfico, en las que los culpables perjudican a los demás sin sentir su dolor. Y, como tales, las externalidades positivas suenan a algo maravilloso.

No lo son. Si disfruto del parque sólo cuando tú estás allí y tú disfrutas del parque sólo cuando yo estoy allí, es muy probable que ninguno de los dos vaya; o, si yo voy, me quedaré sólo un momento, antes de darme por vencido, y me marcharé demasiado pronto como para verte llegar. Con demasiada frecuencia, una externalidad positiva representa un beneficio puramente hipotético, que se disfruta en un destino al que nunca se llega por un camino que nunca se toma. Si la gente que está en el parque supone una atracción gratuita para otras personas, no te sorprendas demasiado si, de forma bastante racional, descubren que el salario cero no es suficiente para persuadirlos de que aparezcan allí tan a menudo como nos gustaría.

El comportamiento del parque de Hackney Downs es también impredecible como consecuencia de lo que los economistas llamarían —más jerga— «equilibrios múltiples». Un equilibrio simple es un estado predecible y estable, como un columpio que permanece parado. Aunque des un empujoncito a la niña que está en el columpio, éste finalmente volverá al mismo equilibrio inicial. Sin embargo, el parque tiene más de un equilibrio. Si vas al parque, a mí me gustaría estar allí y ambos estaremos satisfechos de haber ido. Si no voy, tú tampoco querrás ir y ambos estaremos felices por habernos quedado en casa.

Cualquiera de las situaciones es un equilibrio, si bien una de ellas hace un mejor uso del parque que la otra.

La economía convencional no nos dice mucho más que eso, pero Thomas Schelling sí. Quizá recuerdes la idea de Schelling sobre el «foco de atracción», del que hablé en el capítulo dos. Los focos de atracción son las pequeñas cosas que marcan una gran diferencia: la diferencia entre alcanzar un equilibrio y alcanzar otro. Si un equipo local de fútbol va a entrenar cerca del parque todos los sábados por la mañana, o un grupo de padres más bien hogareños planifica un paseo de forma regular todos los miércoles a las tres de la tarde, se puede crear un foco de atracción alrededor del cual otros se coordinan. Con el equipo entrenando, el parque estará a salvo de atracadores y habrá algo que ver, por lo que las familias irán a aprovechar el lugar. Otras familias irán porque allí estarán aquellas primeras familias. Una vez que se termina la temporada de fútbol y el equipo deja de ir a entrenarse, los sábados por la mañana todavía pueden resultar muy animados; y ello por el simple hecho de que todos esperan que lo sean. Por lo tanto, un parque animado puede generarse a partir de un entrenamiento de fútbol que ya ni siquiera se lleva a cabo: esto es un indicio de cuán caprichosamente impredecibles pueden llegar a ser estos equilibrios múltiples. Sin embargo, aunque el resultado sea caprichoso, las causas son racionales.

Si bien los parques son el ejemplo más claro, esta historia es aplicable, de forma mucho más extensa por tanto, a las estructuras internas de los propios barrios urbanos: ¿por qué un barrio es sólo para millonarios y otro, quizá muy cercano, es peligroso, aburrido y empobrecido? Los sutiles detalles del diseño urbano, junto con el comportamiento racional de los individuos, determinan qué barrios prosperan, cuáles decaen; e incluso quién vive y quién muere.

De haberse conocido personalmente, Margaret Muller y Sarah Stefanek (el nombre de esta última no es el auténtico) habrían tenido mucho de que hablar. Ambas eran hijas de inmigrantes europeos; ambas vivieron originalmente en Washington D. C.; ambas eran jóvenes con talento —Margaret, artista; Sarah, economista—, cuyas ambiciones las llevaron a mudarse a Inglaterra. Pero lo que realmente tenían en común era horrendo: tanto Margaret como Sarah sufrieron un ataque a plena luz del día, en hora punta, en el corazón de una ciudad en plena actividad. Ambas fueron atacadas por hombres que no conocían. Ellas jamás podrán conocerse: Sarah sobrevivió al ataque, pero Margaret no.

Margaret estaba haciendo jogging en el Victoria Park, en Londres, a las ocho y media de una soleada mañana de febrero. Victoria Park es un bello y tranquilo lugar, incluso en plena hora punta. Después de todo, ¿adonde habría que apresurarse a llegar en medio de un parque? Mide más de un kilómetro y medio de largo y varios centenares de metros de ancho, y hay pocas razones para cruzarlo. La cara este está bordeada, en un profundo corte de hormigón, por una infranqueable carretera: la transitada A102. Al sur está el canal Regents, una vía fluvial en ocasiones encantadora, y siempre tranquila, con escasos puentes. En el lado norte del parque hay hileras de viviendas sociales, cercadas por altos muros de ladrillo y una elevada verja de hierro. Con tantos límites bloqueados, poca gente cruza caminando el parque.

Incluso en una mañana soleada, a cualquiera que no tuviera adonde ir nada se le habría perdido cerca del solitario jardín de rosas del parque, a cientos de metros de cualquier lugar transitado; allí fue donde atacaron a Margaret. Con menos de un metro y medio de estatura, se hallaba indefensa y sola. Recibió casi cincuenta puñaladas, y aunque en el parque había transeúntes a una distancia lo suficientemente cercana como para oír los gritos y pedir ayuda, nadie llegó a tiempo ni siquiera para ver a su asesino.

Sarah podría, fácilmente, haber sufrido el mismo destino. Fue un ataque similar, pero, en vez de un parque tranquilo, Reginald Jones escogió la calle Quince de Washington D. C. como el lugar de su ataque. En una bochornosa tarde de julio, los lugareños sólo salían a la calle si se veían obligados a ello. Algunos iban o venían de los bares, restaurantes y heladerías de la calle Diecisiete; otros se dirigían al supermercado Whole Foods, justo a la vuelta de la esquina. Muchos otros, simplemente, estaban sentados en las escalerillas de la entrada de sus casas, mirando la gente pasar.

Cuando Jones vio pasar a Sarah —alta, delgada y hermosa, con unos pantalones blancos y un corto top—, evidentemente vio algo que no le gustó. «Pantalones blancos, puta blanca»,⁶ dijo, y comenzó a

perseguirla. Inmediatamente, algunos transeúntes intentaron intervenir: un hombre frenó e intentó meter a Sarah en su coche. Jones le dio un puñetazo a Sarah, quien se golpeó muy fuertemente contra el pavimento, mientras gritaba pidiendo ayuda. Jones comenzó a apuñalarla en el estómago y en la espalda, golpeándola en la cara, y destrozándole el brazo con el que ella intentaba protegerse de los golpes. Esto sucedió escasos segundos antes de que un hombre saliese corriendo desde la puerta de su casa y embistiese a Jones, saliendo despedido el cuchillo, que fue resbalando hasta la mitad de la calle. Otros siguieron de inmediato la iniciativa del vecino. Jones estaba resbaladizo por la sangre de Sarah; era fuerte y estaba absolutamente decidido a matarla. No lo logró. Pudieron apartarlo varias veces de ella, y media docena de aturdidos espectadores lo inmovilizaron hasta que llegó la policía. Una vez allí, los oficiales se vieron abrumados por testigos que ofrecían su testimonio.

Tal fue la ferocidad del ataque que Sarah no hubiese tenido ninguna posibilidad de salvarse sin la intervención de aquellas personas corrientes de la calle Quince, que corrieron en su ayuda. Sarah le debe su vida al barrio en el que fue atacada y a la protección que éste le brindó.

La mayoría de la gente que vive en la ciudad no tiene tanta mala suerte como para atraer la atención de algún maniaco, pero aún confiamos en las calles de las ciudades como protección. Generalmente no necesitamos transeúntes que nos salven de los atracadores o atrapen a los carteristas, pues los atracadores y carteristas racionales no actúan cuando hay transeúntes.

Jane Jacobs —una nada convencional observadora de las economías, sobre todo de las economías de las ciudades— adquirió notoriedad al afirmar que los barrios prósperos brindan «ojos en las calles» para protegernos de la delincuencia, de la misma manera en que protegieron a Sarah, aunque no pudieron hacer lo mismo con Margaret.⁷ Se trata de otro ejemplo de externalidad positiva: cuando voy al parque, no sólo lo hago más interesante para otros, sino que hago que parezca más seguro. Esto puede atraer a más gente, y ellos me harán sentir más seguro. Las calles vacías son aburridas y parecen peligrosas, así que permanecen vacías. Las calles bulliciosas son interesantes y seguras. ¿Te sorprende que sean bulliciosas?

Jacobs enfatizó la importancia de los sutiles detalles de las calles y el diseño de los edificios. No se habría sorprendido mucho, creo, con los sitios tranquilos del parque Victoria, teniendo en cuenta que está encerrado por otros parques, el canal y una carretera transitada. Tampoco las oscilaciones en el parque infantil de Hackney Downs le habrían parecido inesperadas. Ambos constituyen los únicos espacios verdes en más de un kilómetro y medio a la redonda, en un entorno absolutamente urbano por lo demás. Si parecieran seguros e interesantes, la gente los aprovecharía, pero los alrededores no ayudan demasiado: rodeados, por un extremo, por una línea de ferrocarril; por otro, por un colegio con una alta valla; y, por un tercero, por despersonalizadas viviendas sociales de muchas plantas. Estas colindancias no animan a la gente a dar un paseo por el parque, salvo al comienzo y al término de la jornada escolar. En consecuencia, el parque debe *autoalimentarse* por completo, lo cual puede llegar a ocurrir en días agradables.

La arquitectura también resultaba muy importante para Jacobs. Había en juego mucho más que estética cuando una torre de pisos era construida. Estos altos edificios tendían a elevar la visión lejos de las calles y, en consecuencia, las calles se volvían más peligrosas: si vives en un piso catorce, no puedes saltar desde tu mirador hasta la puerta de entrada y cruzar corriendo la calle para evitar que la víctima sea acuchillada.

Jacobs era una brillante estudiosa de la vida urbana, y sus teorías han hipnotizado a muchos lectores. Pero, a pesar de ser convincentes, no siempre ha sido fácil someter a prueba sus teorías. Dos economistas, Ed Glaeser y Bruce Sacerdote, han logrado ahora reunir datos para evaluar si realmente esos grandes edificios generan delincuencia.⁸

Algunas de las sutilezas de la arquitectura son sencillamente impenetrables para un enfoque basado en cálculos matemáticos, pero Glaeser y Sacerdote analizaron cerca de catorce mil habitantes de ciudades y pudieron examinar la tesis de Jacobs con una precisión sorprendente. Comparando las torres de viviendas públicas con las torres de viviendas privadas; las viviendas públicas de pocos pisos, con las privadas de igual carácter; y utilizando herramientas estadísticas para compensar otros factores como, por ejemplo, la raza y la pobreza, estos economistas descubrieron que Jacobs parecía tener razón.

Descubrieron que los residentes de edificios altos tenían más probabilidades de ser víctimas de la delincuencia y eran más propensos a temer convertirse en víctimas. Y no porque las grandes torres sean, en general, viviendas sociales: el propio tamaño del edificio era el problema.

Podrías pensar que el motivo de esto no es racional, sino psicológico: quizá las grandes torres de viviendas comprimen a las personas en espacios pequeños, lo que las enfada, aumentando así las posibilidades de que comenten delitos. O quizá el problema sea puramente físico, lo que sucedería si los edificios altos fuesen más vulnerables a los robos con allanamiento de morada.

Glaeser y Sacerdote no piensan así. Descubrieron que los edificios no crean un entorno que favorezca el delito en general. Por ejemplo, no facilitan los hurtos menores (como, por ejemplo, que te roben la cartera de un bolso) ni, incluso, el robo en las viviendas. Los grandes edificios sólo alientan los delitos callejeros, tales como los robos de automóviles o los robos con violencia. Esto indica que los grandes edificios constituyen una esfera de influencia maligna sobre las calles que los rodean; o, quizá más exactamente, no son capaces de brindar el aura de seguridad que, por naturaleza, poseen las viviendas más pequeñas.

Todos los efectos arquitectónicos sobre el delito tenían que ver con la perspectiva sobre las calles. Por ejemplo, Glaeser y Sacerdote descubrieron que eran los edificios altos (más que los simplemente grandes) los que no lograban mantener la seguridad en las calles que los rodeaban. Cada piso adicional en tu edificio incrementa en dos puntos y medio el porcentaje de riesgo de que te atraquen en la calle o de que te roben el coche; si el edificio en el que vives tiene doce pisos en vez de dos, la posibilidad de que sufras un atraco aumenta en un 25 por ciento. Cuanto más alto es el edificio, más personas son alejadas, hacia arriba, de la escalera de entrada y de la calle. Dado que Glaeser y Sacerdote también tuvieron en cuenta la pobreza, las viviendas sociales y muchos otros factores, ello quiere decir que el acero y el hormigón producen un efecto muy importante. Jane Jacobs tenía razón: la arquitectura de los barrios urbanos no tiene que ver sólo con lo que parece bonito; tiene que ver con si los propios barrios viven o mueren. Y el efecto pernicioso de las torres de viviendas se sufre de modo irregular. En el Reino Unido, por ejemplo, cuya población es en un 92 por ciento blanca, la segregación racial es vertical: los blancos son la minoría entre aquellos que viven a partir del quinto piso de una torre. Los guetos británicos se encuentran a gran altura.⁹

Al igual que el del tablero de segregación, el modelo de «ojos sobre las calles» tiende a irse a los extremos. O el barrio es interesante, animado y seguro (en cuyo caso estará rebosante de actividad y seguirá siendo interesante, animado y seguro) o es aburrido y peligroso (en cuyo caso la gente lo evitará y seguirá siendo aburrido y peligroso). Pero lo alentador de este modelo es que, a diferencia del modelo del tablero de segregación de Schelling, no hay nada sustancial que arrastre a las ciudades hacia el mal equilibrio. El buen equilibrio, donde la diversidad y la animación se sustentan a sí mismas, está siempre ahí, bajo la superficie, esperando a salir si los planificadores urbanos le dan la mínima oportunidad.

La propia calle Quince, donde apuñalaron a Sarah, pasó por una transición semejante. Todos los elementos estaban en su lugar, con viviendas decentes y proximidad al centro de Washington D. C. y al concurrido Dupont Circle. Primero, el Dupont Circle se desplazó en dirección este hacia la calle Diecisiete, a medida que los bares y restaurantes buscaron alquileres más baratos sin alejarse demasiado de la movida.

Muchos de los ávidos consumidores de la cultura de los bares que transformarían el barrio eran gais, y de nuevo, esto refleja una especie de racionalidad oculta.¹⁰ Todos tenemos que sopesar los costes y los beneficios. Para mucha gente, las viviendas económicas y el fácil acceso a la vida nocturna son beneficios, mientras que el miedo al delito, las calles peligrosas y los malos colegios representan costes. Pero para los gais, la vida nocturna representaba un beneficio especial, y los malos colegios y las calles peligrosas suponían un coste menor: no porque no les importara o no tuvieran miedo a los delitos que infestaban las áreas urbanas deprimidas, sino, simplemente, porque, si se trata de llegar a un acuerdo entre beneficios y costes, les preocupaba menos que a las parejas con hijos.

Esto desencadenó una espiral positiva. Las calles transitadas, divertidas y seguras que los gais ayudaron a poblar resultaban atractivas para todos, y, pronto, toda clase de personas se mudaron a lo que

antes había sido un enclave empobrecido. El factor decisivo sobrevino cuando el supermercado de productos ecológicos Fresh Fields (ahora llamado Whole Foods) inauguró una gran tienda más hacia el este, en la calle P, entre la Catorce y la Quince. Pronto se convirtió en un foco de atracción para el posterior desarrollo: edificios de apartamentos, restaurantes, cafés, e incluso galerías de arte. En el 2005, cuando atacaron a Sarah, la calle Quince se había convertido en un lugar muy poco apropiado para intentar asesinar a alguien: tanto de día como de noche, era una de las zonas más transitadas y más llenas de contrastes de la ciudad.

El modelo del tablero de ajedrez Schelling indica que transformaciones como la de la calle Quince deberían resultar imposibles: las cosas siempre salen mal, la gente cede a sus prejuicios y las pequeñas preocupaciones conducen a grandes divisiones. Pero el modelo de Schelling no es un pronóstico, sino sólo una ilustración del tipo de inesperadas transiciones que pueden surgir de las interacciones individuales. Sus sucesores, sofisticadas simulaciones que utilizan ordenadores modernos con cientos de miles de simulados tomadores de decisiones en lugar de un tablero de ajedrez con cuarenta fichas, a menudo descubren el mismo tipo de transiciones repentinas, pero no necesariamente con los peores resultados posibles.

Uno de esos modelos lo desarrolló un economista político que por entonces trabajaba para la Brookings Institution, que está a unas pocas calles de Whole Foods y del lugar donde ocurrió el ataque en la calle Quince. Ross A. Hammond desarrolló su modelo en el año 2000, en una época en la que la comunidad de Washington D. C. que estaba a su alrededor se volvía cada vez más segura, y a un ritmo espectacular. Quizá fue esta asombrosa transición lo que le inspiró para desarrollar modelos de sociedades artificiales que pasan de un estado natural corrupto y dominado por el delito a ser las comunidades más refinadas y más respetuosas con la ley.

El ordenador de Hammond crea un mundo sencillo poblado de gente artificial.¹¹ Verlo funcionar es un poco como contemplar secuencias a cámara rápida de un tablero de Schelling. Pequeños recuadros con vivos colores caen en cascada por la pantalla; cada uno representa una persona y tiene un color determinado que indica de qué manera se comporta. ¿Y cómo se comportan? Cada *día* (en realidad, varias veces por segundo), el ordenador forma parejas al azar, dándoles una sencilla opción: actuar honestamente o de forma corrupta. Si ambos componentes de la pareja actúan de manera corrupta, los dos reciben un soborno; si sólo uno de ellos es corrupto, y el otro honrado, el sinvergüenza irá a la cárcel.

La magia de este modelo de ordenador reside en ver lo rápido que puede cambiar el mundo artificial. Al principio es habitado por pillos a los que sólo les importa su propio bien, con algunos individuos honrados esparcidos entre ellos. Los pocos ciudadanos honestos no responden a los incentivos: de modo irracional, pero reconfortante, actuarán siempre con honradez. Los sinvergüenzas, en cambio, sí responden a los estímulos: son corruptos u honrados dependiendo de si creen que la otra parte actuará con reciprocidad o no. Las probabilidades de que la honradez sea la mejor política son al principio bastante bajas; durante muchos días la corrupción se respira en el ambiente y la gente honesta es incapaz de contener esta corriente.

Pero cuando los sinvergüenzas tienen miedo de que incluso otros sinvergüenzas decidan actuar con honestidad, ellos harán lo mismo. Este miedo a un brote de honestidad puede surgir de pronto, como resultado de algunos sucesos aleatorios como, por ejemplo, que algunos ciudadanos honestos se agrupen, creando la impresión de una auténtica ofensiva legal. Tras un largo período de pura corrupción, el modelo de Hammond muestra un cambio aún más drástico que el de Schelling: de repente y con mucha rapidez, todo el mundo decide ser honrado. Una vez que comienza el proceso, es imposible detenerlo: ofrecer un trato corrupto se convierte en algo irracional y de repente el mundo se llena de ladrones que han decidido que la honradez es la mejor política. Es una decisión que se autoalimenta. La cascada de recuadros en la pantalla del ordenador cambia bruscamente de color a medida que la honestidad fluye por todas partes.

Por supuesto, el modelo de Hammond no deja de constituir una enorme simplificación, pero brinda un indicio de por qué algunas sociedades parecen moverse de forma muy repentina de una corrupción espantosa a un estado de relativa legalidad. El modelo confirma que las transiciones pueden ser radicales; pueden tener causas nimias, o incluso ninguna causa, y ser sólo el producto de sucesos fortuitos. Cada

decisión individual racional cambia la decisión de los demás, al igual que pequeñas piedras que ruedan por una colina pueden convertirse en una avalancha. En la vida, como en el modelo, el resultado colectivo de dichas interacciones racionales puede no asemejarse a los deseos individuales típicos, incluso si se trata de un cambio para mejor.

Desgraciadamente, no es frecuente que los barrios rompan el círculo vicioso de la pobreza. Por más que a los agentes inmobiliarios les encante describir algunas zonas específicas como *prometedoras*, en relación con otras, los barrios no tienden a *prometer* nada. Cualquiera que tenga alguna duda sobre ello debería echar un vistazo al famoso mapa de zonas ricas y pobres de Londres esbozado por Charles Booth a finales del siglo XIX.¹² Booth clasificó los habitantes de cada calle desde G («clase alta y clase media alta, adinerados»), pasando por F, E y D («ingresos regulares bajos»), C, B y, por último, A («la clase más baja, depravada y criminal»). Colocar el mapa de Booth encima del de las zonas más pobres en la actualidad representa una experiencia que invita a la reflexión: salvo por unas pocas excepciones, las zonas pobres de ayer son también las zonas pobres de hoy, y esto a pesar de que Londres es mucho más rica de lo que era entonces y de que, individualmente considerado, cada barrio ha mejorado con el tiempo. Esta persistencia de la pobreza relativa a través de las décadas resulta impactante para la mayoría de la gente (y una maldición para los agentes inmobiliarios). Sin embargo, no debería sorprendernos, teniendo en cuenta lo que hemos aprendido sobre la tendencia de las ciudades a segregarse a sí mismas y la manera en que los barrios seguros y animados se vuelven más seguros y animados, mientras que los barrios peligrosos y aburridos se vuelven más peligrosos o más aburridos. Todo esto tiene un sentido perfectamente racional.

Pero quizá no tenga importancia si un determinado barrio es siempre más pobre que otros. Después de todo, siempre existirá el lugar más pobre y el lugar más rico, un lugar con el mayor índice de delincuencia y otro con el menor índice de delincuencia. Eso no importa demasiado en una sociedad en la que la gente puede moverse con libertad. Sería mucho más preocupante si las personas que habitan una zona pobre hoy fuesen los descendientes de aquellos que vivieron en esa misma zona un par de generaciones atrás: eso indicaría que la geografía y la historia son simplemente destino, una trampa de la que es imposible escapar.

Todo eso es demasiado verosímil. En el capítulo tres hablamos brevemente de la posibilidad de que la discriminación estuviera frenando el avance de las mujeres. En el próximo capítulo trataremos de descubrir la verdad acerca de la discriminación racial. Pero hay una diferencia importante entre la desigualdad sexual y la desigualdad racial: los negros tienen padres negros, y es más probable que hayan crecido en una zona con mayoría de población negra, y es más probable también que se hayan criado en el seno de una familia pobre. Por el contrario, las mujeres no suelen criarse en familias de mujeres o en áreas femeninas. Esto puede indicar que en la actualidad los jóvenes negros heredan desventajas —pobreza, geografía— de sus padres, lo cual, simplemente, no ocurre en el caso de las mujeres.

Tomemos como ejemplo a un joven negro que vive en una comunidad mayoritariamente negra. Sabemos, estadísticamente, que es probable que las cosas no vayan bien para él. El problema es que resulta muy difícil determinar por qué. Hay demasiadas explicaciones. Quizá la existencia del delito en el barrio es en cierto modo contagiosa. Quizá no alcanzar los logros deseados también sea contagioso, y sus amigos se burlen de él si se esfuerza mucho en la escuela. Quizá no disfrutará de los contactos sociales que lo ayuden a conseguir un buen trabajo, a menos que pueda salir del gueto y conozca a un grupo más variado de personas. O quizá, simplemente, sea víctima de la discriminación por parte de los empresarios que le niegan cualquier oportunidad. Después de todo, la explicación más vieja y evidente explicación no tiene por qué ser la incorrecta.

Es importante tratar de desentrañar estas explicaciones, y lo haremos en lo que resta de este capítulo y en el próximo. Si el problema es esencialmente geográfico —es decir, que a los jóvenes negros no les va bien hoy en día porque crecen en zonas marginales—, entonces la solución también debería ser geográfica: buscar algún modo de renovar o regenerar esas zonas. Pero si el problema reside en algún otro factor, los intentos de regeneración o bien fallarán, o bien tendrán éxito con sólo desplazar y dispersar a los pobres, sin necesidad de brindarles ayuda.

Los economistas, frustrados por años de intentar comprender un mundo complicado con información muy limitada, han comenzado a tener éxito engañando a los números para que digan la verdad. Algunos de los trucos empleados son puramente estadísticos, pero muchos otros implican descubrir o incluso crear nuevos tipos de información que revelen nuevas historias. Los resultados nos dicen mucho sobre lo que necesitamos saber para entender qué es lo que está sucediendo en realidad con los habitantes del gueto.

Boston, Massachusetts, 1994

De vez en cuando, los economistas se quejan de que, a diferencia de los físicos, no pueden llevar a cabo experimentos para probar sus teorías. Pero esto no es totalmente cierto. Es verdad que un físico en su laboratorio puede modificar un factor de interés —la temperatura de un líquido, por ejemplo—, mientras que todo lo demás permanece igual. Los economistas no pueden hacer esto, porque ellos están interesados en el comportamiento de la gente, y todos somos diferentes.

Pero esto es un problema que ya han resuelto los investigadores médicos. Ellos también desean probar los tratamientos en la gente, y cada persona es única. Dale un medicamento a un enfermo y puede ser que éste mejore —o empeore—, con independencia de si aquél funciona o no. Por ello los investigadores médicos utilizan la segunda mejor opción a un experimento perfectamente controlado: un ensayo aleatorio. Los investigadores suministran un medicamento real a mil enfermos y un placebo —un falso medicamento— a otros mil enfermos: si al receptor medio del medicamento le va mejor que al receptor medio del placebo, entonces el medicamento es, casi con certeza, eficaz. Algunos de los que recibieron el placebo mejorarán y algunos de los que recibieron el medicamento auténtico empeorarán, pero, con dos mil personas participando en el experimento, todos los pequeños elementos fortuitos se anularán entre sí. Lo único que puede explicar una diferencia sistemática es el propio medicamento.

De hecho, es posible que no hagan falta dos mil personas si el medicamento es potente. No necesito que una moneda salga cara dos mil veces seguidas para darme cuenta de que hay algo en ella que anda mal: la posibilidad remota de que una moneda salga cara veinte veces seguidas es nada menos que de una sobre un millón.

Sin embargo, si los investigadores médicos pueden hacerlo, ¿por qué no los economistas? ¿Por qué no comprobar la efectividad de una nueva política diseñada para ayudar a la gente —libros de texto escolares, más policías en las calles, subvenciones a la vivienda— brindándoles a algunas escuelas o municipios o grupos familiares acceso a la ayuda, y a otros —elegidos al azar— no ofreciéndoles nada?

En 1994, escogidos residentes de complejos de viviendas públicas subvencionadas, en zonas muy pobres de Boston, junto con residentes en situación similar de Baltimore, Chicago, Los Ángeles y Nueva York, se convirtieron en ratas de laboratorio para un ambicioso experimento económico.¹³ A muchos de ellos, sin embargo, se les ofreció algo más considerable que la *root beer* que repartían Ray Battalio y John Kagel en el capítulo uno. Un tercio de los residentes, elegidos al azar, no recibieron nada adicional, si bien siguieron conservando el derecho a residir en viviendas públicas construidas por el Gobierno y con rentas fijadas en el 30 por ciento de la renta familiar. A otro tercio se les ofreció los llamados «vales Sección 8», que les permitían, si así lo deseaban, mudarse a viviendas privadas en condiciones similares: deberían pagar el 30 por ciento de su renta familiar y el vale cubriría el resto. Al tercio restante, también elegido al azar, se les apuntó en el programa «Moving to Opportunity» (algo como «Mudarse en busca de una oportunidad»).

Este programa tenía como fin descubrir qué sucedía cuando las familias se mudaban de los guetos a zonas con bajos niveles de pobreza. A los participantes en el programa se les ofreció asesoramiento especial sobre traslados para ayudarlos a encontrar un hogar en una nueva zona de la ciudad y se les dieron vales de vivienda que cubrían todo alquiler superior al 30 por ciento de sus ingresos. Pero había una trampa en todo esto: los vales sólo eran válidos si la familia lograba encontrar un lugar para vivir en un barrio con un índice de pobreza menor al 10 por ciento. Era un objetivo ambicioso: recordemos que incluso Georgetown y Cleveland Park, sumamente seguros y con una renta familiar media de doscientos

mil dólares anuales, tenía un índice de pobreza del 7,5 por ciento. Los participantes en el programa procedían de barrios con un índice de pobreza de al menos un 40 por ciento.

«Moving to Opportunity» prometía una nueva vida lejos del aislamiento, la pobreza y la delincuencia de los guetos. Para los economistas Lawrence Katz, Jeffrey Kling y Jeffrey Liebman ofrecía algo más también: una oportunidad real de determinar hasta qué punto influyen los barrios. ¿Fueron perjudicados los residentes de las viviendas públicas por su entorno y sus iguales? ¿O sus posibilidades de progresar fueron frenadas por algo que nada tenía que ver con el barrio, como la pobreza de la familia o los empresarios racistas? Puesto que no existía una diferencia sistemática entre los que se quedaron y aquellos a los que se les ofreció la posibilidad de mudarse, cualquier diferencia que ocurriera en las familias debía ser atribuida a los efectos de la mudanza.

Lo que Katz, Kling y Liebman descubrieron desafía cualquier categorización fácil. El experimento demostró que los barrios influyen mucho, efectivamente, en algunos aspectos de la vida; y nada en absoluto, en otros. Los adultos y niños que se mudaron a barrios más adinerados se sintieron mucho más seguros y felices. Los niños tuvieron cuatro veces menos probabilidades de sufrir heridas graves; los problemas de conducta cayeron en una cuarta parte entre las niñas y en un 40 por ciento, entre los varones; los ataques graves de asma descendieron en dos tercios. Los niños tuvieron cinco veces menos probabilidades de ser atacados, atracados o amenazados. Los adultos tuvieron alrededor de un tercio menos de probabilidades de sufrir una depresión severa, de decir que rara vez eran felices o que raramente se sentían tranquilos. Su general estado de salud mejoró. Una madre que se mudó con su familia recordaba el momento en que intentó llevar a su hija de cuatro años a visitar su antiguo barrio. «Aún ahora no puedo conducir por sus calles, porque mi hija se asusta tanto que comienza a gritar: "¡No, no, no!". Ni siquiera quiere estar cerca de allí. Es sorprendente cómo los pequeños recuerdan todo aquello.»¹⁴

Sin embargo, al mismo tiempo, el experimento demostró que los adultos que se mudaron a un barrio nuevo con bajos niveles de pobreza no tuvieron mayores posibilidades de encontrar un empleo. Los niños en el nuevo vecindario no mejoraron su rendimiento académico después de mudarse. En cuanto a los índices de delincuencia, resultó que, al contrario de lo que la gente cree, el delito no es contagioso: entre las familias que se mudaron a barrios más pudientes, no importó si el nuevo lugar tenía índices bajos o altos de delincuencia: los niños que se mudaron tuvieron las mismas probabilidades de tener problemas con la ley después de la mudanza que antes de ésta.

¿Qué demuestra todo esto? Que tu barrio establece una gran diferencia en lo que concierne a tu salud y felicidad, pero no hundirá tu nota en los exámenes, ni te llevará a cometer delitos, ni evitará que consigas un empleo. Tu barrio importa, pero no es tu sino.

Los jóvenes que *se mudaron en busca de una oportunidad* se alejaron de lo más sórdido de las pandillas, el crimen y las drogas, y en consecuencia se volvieron más felices, menos temerosos e incluso más sanos, pero sus perspectivas de empleo no mejoraron, como tampoco lo hicieron sus resultados académicos, al menos no en los primeros años posteriores a la mudanza. (Con el tiempo, quizá aquellos que se han mudado tengan más posibilidades de encontrar un empleo. Existen pruebas, por ejemplo, de que vivir en un barrio pobre en París representa un serio obstáculo para encontrar trabajo.)¹⁵ El hecho de que los guetos no parezcan arruinar las perspectivas de trabajo puede parecer sorprendente, sobre todo porque estamos acostumbrados a que la gente se mude de los guetos como un paso previo a tener éxito; pero debemos recordar que los que se mudan han elegido ellos mismos hacerlo, no son elegidos al azar. Si Jennifer se muda del barrio pobre y comienza una nueva vida, ¿ello se debe al nuevo barrio o a la propia Jennifer?

No obstante, el mensaje real del experimento «Moving to Opportunity» es que los barrios no son las únicas cosas en la vida que pueden limitar a la gente. Es éste un tema que exploraremos a continuación.

6 — Los peligros del racismo racional

Universidad de Virginia, 2003

Con objeto de ganar un poco de dinero fácil, algunos estudiantes de la Universidad de Virginia se inscribieron para participar en un experimento de clase ideado por los economistas Roland Fryer, Jacob Goeree y Charles Holt.¹ El experimento parece un jueguecito divertido, pero el resultado no es en absoluto divertido, ya que el grupo de estudiantes universitarios idealistas comienza a comportarse de tal forma que provocan que se frustren y enfurezcan unos a otros.

El experimento dividió a los estudiantes en dos funciones: *empresarios* y *trabajadores*. A los trabajadores se les asignó al azar uno de dos colores: verde o morado. Encorvados sobre sus ordenadores y con acceso a una simple interfaz web, a los confiados estudiantes se les hizo pasar por tres etapas experimentales. En primer lugar, se les pidió a los *trabajadores* que decidieran si querían gastar una específica cantidad para recibir una *formación*, lo que podría mejorar sus posibilidades de superar una *prueba*. Luego, se les sometió a la prueba en sí, en realidad una tirada al azar del dado, pero con todas las probabilidades a favor de aquellos que habían pagado para ser instruidos.² Por último, estaba la decisión sobre la contratación. A cada empresario se le presentaron dos datos sobre cada trabajador: el resultado de su prueba —que daba una pista sobre si había pagado o no para obtener educación, pero no lo confirmaba— y un dato *fatídico*: si el aspirante había sido designado al azar como *verde* o *morado*. Con tan sólo esa información, los empresarios tenían que decidir si ofrecían a cada trabajador un empleo o no. Estos tres pasos se repitieron veinte veces y, a medida que avanzaba el experimento, la interfaz web iba revelando las calificaciones medias de la prueba y los índices de contratación entre los trabajadores verdes y morados en las rondas anteriores. Ésa era una información potencialmente útil, puesto que a los estudiantes que desempeñaban el papel de empresarios se les había dicho que se les recompensaría con una suma extra de dólares cada vez que contratasen a un trabajador que resultara haber sido instruido, pero que se les multaría cada vez que contratasen a uno que no lo hubiera sido. Los estudiantes que desempeñaban el papel de trabajadores sabían que se les pagaría cada vez que obtuvieran un trabajo, pero al comienzo de cada ronda debían sopesar el posible beneficio frente al coste de pagar por recibir esa formación. Así pues, ambos grupos de estudiantes —empresarios y trabajadores— estaban en una posición en la que tenían que calcular las probabilidades y arriesgarse para conseguir de los experimentadores más dinero. ¿Qué sucedió entonces? En la primera ronda, los empresarios sólo prestaban atención a los resultados de las pruebas cuando debían decidir si contrataban a alguien. Su decisión de contratación era daltónica. ¿Cómo podía no serlo? El juego comenzó con una pizarra en blanco: «verde» o «morado» no transmiten ninguna información en absoluto durante la primera ronda del juego.

Sin embargo, a partir de la segunda ronda, los empresarios dispusieron de unos antecedentes con los cuales trabajar. Cuando esto ocurrió, pudo verse que más trabajadores verdes que morados se habían arriesgado a recibir formación en la primera ronda, así que las calificaciones de las pruebas de los trabajadores verdes solían ser mejores. Los colores habían sido, inicialmente, asignados al azar, de forma que ello era pura cuestión de suerte. Esto no impidió que los patrones se imaginasen que los verdes parecían estar más predispuestos a invertir en educación que los morados. De ahí que tales empleadores se volvieran, a su vez, más dispuestos a darles una oportunidad a los trabajadores verdes con una baja calificación en la prueba, y menos dispuestos a contratar trabajadores morados, aunque tuvieran calificaciones altas.

Dado que la interfaz web también revelaba los índices promedios de contratación para los verdes y para los morados en las rondas anteriores, los trabajadores respondieron con rapidez: los trabajadores verdes siguieron invirtiendo en educación; los trabajadores morados no. ¿Para qué molestarse en pagar

por una educación cuando tienes menos probabilidades de que los empresarios te contraten porque eres morado? Y así se generó un círculo vicioso.

Al final del experimento, llegó la hora de la discusión en clase... y llegó a raudales la frustración. «Me quedé asombrado —me dijo Fryer—. Los chicos estaban realmente enfadados. Los trabajadores morados decían: "No estaba invirtiendo porque de todos modos no ibas a contratarme", y los empresarios respondían: "No te contraté porque no estabas invirtiendo". Las asimetrías iniciales ocurrieron por casualidad, pero la gente se aferró a ellas y no permitió que desaparecieran.»³

Suena bastante extraño que estudiantes jóvenes e idealistas fueran tan rápidos en crear su propio estereotipo de morados vagos y verdes trabajadores, pese a no tener ninguna información previa en la cual basar su discriminación. Aún más extraño es que la manera en que terminaron comportándose fuese racional. A pesar de que la disparidad inicial fue una mera cuestión de suerte, y aunque no había ninguna diferencia sustancial entre los verdes y los morados, los estudiantes que desempeñaron el papel de patronos tenían toda la razón en su consideración de que era más probable que los trabajadores verdes tuviesen una mejor formación. (Hilando muy fino acerca de su racionalidad, diríamos que llegaron a esa conclusión con excesiva rapidez: John von Neumann o Chris Ferguson se habrían dado cuenta de que lo que parecía un precoz signo de determinado patrón de conducta, bien podría haber sido debido simplemente al azar.)

La visión de los empresarios se hizo realidad cuando los trabajadores abandonaron, racionalmente, la esperanza de ser contratados y dejaron de pagar por recibir formación. Y una vez afianzada la espiral descendente, un empresario resueltamente daltónico en realidad habría perdido dinero en comparación con uno que hubiera tomado nota del color de los aspirantes. Fryer y sus colegas habían sido testigos de la aparición de la desigualdad *racial*, de los estereotipos, de la consideración de las personas como miembros de un grupo en vez de individuos con derechos propios, y del sistemático abandono de la esperanza por parte de los trabajadores morados. Todo esto ocurrió en un juego en el que todos comenzaron en igualdad de condiciones. ¿Cuan peores podemos esperar que sean las cosas en el mundo real, en el que nuestros puntos de partida en la vida están lejos de ser equitativos?

Este capítulo trata sobre los peligros del racismo racional. Permíteme aclarar que cuando digo que algunas formas de racismo pueden ser racionales, no estoy intentando justificarlas. En el capítulo uno hablé del delincuente racional, que sólo comete un delito cuando le compensa cometerlo. De similar modo, el racista racional sólo es racista cuando le compensa serlo. El hecho de que ambos se beneficien de sus acciones no implica, en absoluto, una justificación.

De hecho, la razón por la que creo que es importante reconocer la existencia del «racismo racional» —por más que el término sea desagradable— es la misma razón por la que tenemos que hacerlo respecto a la delincuencia racional: porque queremos acabar con ellos. Contratamos policía y construimos cárceles en un esfuerzo por modificar los incentivos y asegurarnos de que el delito no compense. Necesitamos también resolver cuándo y cómo es posible cambiar los incentivos para los racistas.

En este capítulo me centraré específicamente en la difícil situación de los afroamericanos, ya que ésta ha sido atentamente estudiada por los economistas. A los afroamericanos no les va bien, ya se considere su esperanza de vida o su mortalidad infantil, el empleo o los salarios, el número de años que estudian o las calificaciones en los exámenes.⁴ Pero ¿por qué? Parece un disparate absoluto que el color de piel de una persona pueda ser determinante para que se produzcan semejantes disparidades. Y algo de locura hay, en efecto, en ello: todavía existen por ahí empresarios intolerantes que, simplemente, no quieren hombres negros en su plantilla. Sin embargo, el experimento de aula indica que parte de esto —y ello resulta inquietante— podría ser demasiado racional: los patronos se ahorran tiempo y problemas considerando a los aspirantes como parte de un grupo que es conocido por sus dificultades desde el punto de vista educativo, en vez de examinar más detenidamente sus cualidades individuales.

Observaremos ambos tipos de discriminación, la disparatada y la racional, y veremos cómo el círculo vicioso que se generó en el experimento —trabajadores morados que renunciaron a su formación porque pensaron que los empleadores estaban prestando más atención a su color que a las puntuaciones de su prueba— se produce en la realidad. También veremos que incluso existe una ruda lógica en la

controvertida idea de que los niños negros estudiosos son sistemáticamente intimidados por sus iguales. Esta es, me temo, en su mayor parte, una historia deprimente; pero existen algunos motivos para el consuelo, como veremos al final del capítulo.

Primero necesitamos, sin embargo, establecer que el experimento altamente simplificado de la Universidad de Virginia está, de hecho, reflejando la realidad. ¿En la vida real, los empresarios son tan rápidos extrayendo conclusiones sobre los aspirantes afroamericanos como lo fueron los estudiantes en el experimento en relación con los *morados*? ¿No es posible que los auténticos empresarios sean daltónicos, y que la única razón por la que hay menos afroamericanos que obtienen buenos empleos es que hay menos aspirantes afroamericanos cualificados? A pesar de la desconsoladora letanía de las estadísticas sobre la brecha existente entre blancos y negros, hasta hace poco todavía era posible presentar, a favor de esta hipótesis, un argumento que pareciese verosímil. Entonces, un par de economistas aparecieron con un experimento demoledoramente sencillo que la destruyó por completo.

Marianne Bertrand y Sendhil Mullainathan son unos inmigrantes a los que les ha ido bien en Estados Unidos. Bertrand vino de Bélgica y estudió su doctorado en Harvard. Mullainathan pasó los primeros años de su infancia en un remoto pueblo de la India antes de llegar, con siete años de edad, a Los Ángeles. Una fotografía suya, cuando tenía cinco años, lo muestra vistiendo, orgulloso, su diminuto traje de tres piezas, ¡con el chaleco por encima de la chaqueta!: su tío y su abuelo habían sido sus inexpertos asesores de sastrería.⁵ Pero Sendhil no permitió que tal aislamiento en sus comienzos se interpusiera en su camino. Ahora es un profesor estable en Harvard; antes de cumplir treinta años recibió una beca de medio millón de dólares, propia de un *genio*, por parte de la Fundación MacArthur, y más o menos por entonces fue uno de los tres jóvenes fundadores del Poverty Action Lab, en el MIT (el Instituto Tecnológico de Massachusetts), dedicado a comprender las causas y buscar las soluciones de la pobreza en el mundo en vías de desarrollo. Es, en cierto modo, asombroso que también tuviera tiempo de estudiar la discriminación racial, pero en aquel momento había algo ridículamente sencillo en el modo en que él y Marianne Bertrand lo hicieron.

Sus investigadores elaboraron cinco mil currículos aparentemente reales, basados en documentos auténticos publicados en sitios web de búsqueda de empleo, y modificaron detalles relativos al contacto: direcciones y algunos otros datos.⁶ Algunos de los currículos fueron clasificados como de alta calidad, y los investigadores reforzaron este hecho al añadir alguna que otra guinda al pastel, como experiencia en trabajos de verano, conocimientos informáticos extra o alguna experiencia militar. Otros tenían una calidad más baja, y los investigadores no los modificaron en absoluto. Sólo entonces el equipo de investigación hizo que el ordenador asignase nombres, de forma aleatoria, a los currículos. Algunos de éstos recibieron nombres claramente correspondientes a personas de raza negra, como Tyrone Jones o Latoya Washington. A otros se les puso nombres blanco azucena, como Alison Walsh o Brendan Baker. (¿Quién dice que estos nombres son de gente negra o blanca? Las percepciones eran importantes aquí, así que los investigadores salieron con una tablilla a la calle para preguntar a la gente qué pensaba. Nombres como Maurice, que, a pesar de ser corriente entre los hombres afroamericanos, no es considerado como correspondiente a una persona negra, fueron descartados.)

Cualquier diferencia en los índices de invitaciones para una entrevista podía, por consiguiente, ser atribuida a una sola cosa: el nombre del aspirante. Ésta fue una prueba absolutamente aleatoria, del mismo estilo que aquellas utilizadas para probar la efectividad de nuevas medicinas, sólo que en vez de aislar el efecto de tomar un nuevo remedio contra el dolor de cabeza, Mullainathan y Bertrand estaban aislando el efecto de tener un nombre que pareciese corresponder a alguien de raza negra, como los de Jamal o Ebony.

Los investigadores respondieron a más de mil anuncios en los periódicos *Boston Globe* y *Chicago Tribune*, enviando a cada empresario dos currículos de personas negras, uno bueno y uno mediocre, y dos currículos de personas de raza blanca, nuevamente uno bueno y uno no tan bueno. Crearon buzones de voz para recoger las respuestas y esperaron. Los resultados fueron deprimentes. Los nombres *blancos* recibieron un 50 por ciento más de invitaciones para entrevistas. Con una prueba de semejante tamaño, las posibilidades de que esto ocurriera por mera casualidad en un mundo daltónico son inferiores a una entre diez mil. Exactamente igual que los *empresarios* en el experimento de aula descartaban a los

aspirantes cuando veían la palabra «morado», los empresarios del mundo real los descartaban cuando veían que su nombre sonaba al de alguien de raza negra. Este sencillo experimento echó por tierra cualquier idea acerca de que la discriminación racial sea algo del pasado en los Estados Unidos.

Mullainathan y Bertrand descubrieron algo más en el curso de su experimento, algo que es, cabría decir, incluso más preocupante. Recuerda que los currículos estaban divididos no sólo en *blancos* y *negros*, sino también en *buenos* y *mediocres*, con nombres blancos y negros asignados a cada categoría de currículos en la misma proporción. Pues bien, los aspirantes de alta calidad tenían más probabilidades de ser llamados para una entrevista... pero sólo si eran blancos. Los empresarios no parecían fijarse en si los aspirantes negros tenían conocimientos excepcionales o acreditaban experiencia. Ciertamente, esto no influyó en absoluto en el índice de respuestas a las solicitudes. Era como si hubiera tres categorías: «talentoso y blanco», «corriente y blanco» y, simplemente, «negro»; algo muy fuerte, sin duda.

Esa categorización es mucho más corrosiva que el puro racismo que denota un índice más bajo de entrevistas para los negros, porque pone en marcha el mismo círculo vicioso que Roland Fryer y sus colegas descubrieron en el aula de la Universidad de Virginia. ¿Por qué molestarte en obtener un título universitario o experiencia laboral si eres joven, talentoso y... negro? Los empresarios ni siquiera se darán cuenta. No te molestes. Y esa respuesta racional empeora aún más las cosas. Hasta los empresarios más progresistas comenzarán a darse cuenta de que muchos aspirantes negros no tienen formación o experiencia. Después de un tiempo, con la prisa que tienen todos los que se encargan de las contrataciones, dejarán de leer sus currículos. Todo lo que necesitarán ver será el nombre «Tyrone».

Los economistas distinguen entre dos tipos de discriminación. Una es conocida como discriminación «basada en gustos o preferencias», aunque prefiero el término menos eufemístico «intolerancia». Ésta tiene lugar cuando los *empleadores* racistas se *niegan* a dar empleo a los negros porque no les gustan los negros. La otra es la discriminación estadística o lo que, más crudamente, llamo «racismo racional». La discriminación estadística se da cuando los empleadores utilizan el rendimiento medio del grupo racial al que pertenece el aspirante como información para ayudarles a decidir si contratan a ese aspirante o no.

Lo que sucedió en el experimento de la Universidad de Virginia fue, evidentemente, pura discriminación estadística (a *menos* que creas en serio que los estudiantes adquirieron una aversión *visceral* a hacer *clic* en un botón para *emplear* a un *trabajador morado*). Es, sin embargo, menos *obvio* lo que pasaba por la mente de los empresarios *auténticos* en el experimento de Bertrand y Mullainathan. Algunos de los responsables de la *contratación* de personal podrían hacer caso omiso de un currículo al ver un nombre de una persona negra porque no quieren gente de esta raza en su empresa. Otros *podrían hacerlo* porque tienen montones de solicitudes que leer antes de irse a comer y la experiencia les ha enseñado que su *tiempo producirá* más dividendos si lo invierten en considerar más *Brendans* que *Jamáis*.

¿Es importante tal distinción? En cierto modo, no. Ambos *tipos de discriminación* son inaceptables: ambas tratan a los *aspirantes* como miembros de un grupo en vez de *como individuos*. Ambas son ilegales. Es poco probable que la distinción entre tales formas de discriminación te parezca importante si eres negro, altamente cualificado y no tienes trabajo. Más aún, esa distinción es arriesgada, ya que ofrece a los racistas un peligroso refugio *intelectual* para su intolerancia.

Sin embargo, la diferencia es *importante*, porque se trata de la diferencia existente entre el racismo que le es útil al racista y el racismo que, al final, resulta contraproducente. Un jefe racista que rechaza a trabajadores negros, incluso aunque pueda comprobar enseguida su competencia, verá cómo ello tiene un impacto negativo *directo* en el resultado final. En otras palabras, la discriminación basada en los gustos o preferencias no es sólo deprimente para las víctimas, sino también gravosa para los intolerantes.

La discriminación estadística es diferente. Si se realiza de forma inteligente, podría incrementar los beneficios, lo que, sin duda, la hace más inquietante, pues puede perdurar más que los prejuicios estúpidos. Por esta razón elegí utilizar el incómodo término «racismo racional», en lugar del aparentemente anodino «discriminación estadística». (Quiero enfatizar aquí la idea de que esa clase de racismo no desaparecerá si no hacemos algo al respecto.) Si deseas señales de una discriminación

estadística duradera no es difícil encontrarlas, puesto que, aunque la discriminación racial estadística sea tan ilegal como la discriminación basada en gustos o preferencias, la discriminación estadística no racial suele ser legal y manifiesta. Un asegurador tomará en cuenta tu edad y tu sexo al decidir cuánto va a cobrarte por asegurar tu coche, y si eres un hombre joven pagarás más que tu hermana gemela. Esto no se debe a que el asegurador sienta antipatía hacia los hombres jóvenes, sino a que sabe que los hombres jóvenes suelen representar un mayor riesgo en la carretera. Pese a que, generalmente, consideramos inaceptable la discriminación por razones de sexo y edad, por alguna razón aceptamos que a los conductores prudentes y a los negligentes se los meta en el mismo paquete simplemente porque a la compañía aseguradora no le es factible seguir a todas partes a cada chico de diecisiete años y juzgar su particular habilidad al volante y su sentido de la responsabilidad.

Esta disparidad no va a desaparecer de forma espontánea, y ésta es la diferencia entre el racismo racional (o la discriminación racional por cuestiones de sexo o edad) y la discriminación basada en gustos o preferencias. Si los machistas dueños de una compañía aseguradora de coches decidieran ofrecer generosos descuentos a los hombres simplemente porque odian a las mujeres, tendríamos la plena seguridad de que los rivales que contasen en sus filas con actuarios de seguros racionales harían que aquélla quebrase. La intolerancia sale cara en un mercado lo suficientemente competitivo, pero la discriminación racional puede resultar rentable.

Por desgracia, aunque las fuerzas de la competencia deberían, con el tiempo, triunfar sobre la discriminación basada en gustos o preferencias, existen pocas razones para pensar que esto vaya a suceder muy pronto. Mientras tanto, las víctimas de aquélla todavía sufren. Imagina una empresa con directores racistas, a los que simplemente no les gusta dar empleo a trabajadores negros, tanto si son competentes como si no lo son. Si la opción a que se enfrentan al contratar a un nuevo empleado es entre un trabajador negro y listo y un trabajador blanco y menos listo, contratarán al aspirante tonto y dejarán que el más listo vaya a trabajar para un competidor no racista (o menos racista). No es ésta, evidentemente, una estrategia rentable.

Sin embargo, eso no será de gran consuelo para los aspirantes negros. Aun en el mejor escenario posible, en el que haya muchas empresas no racistas, de forma que los negros ganen tanto como sus homólogos blancos, con igual cualificación, los aspirantes negros todavía deberán afrontar la humillación del rechazo injustificado si se encuentran con una empresa racista. Si hay, en términos relativos, pocas empresas no racistas —o, lo que es peor, si todas las empresas son racistas pero algunas lo son más que otras—, los trabajadores negros percibirán salarios más bajos y sufrirán continuas humillaciones. Es cierto que las fuerzas del mercado canalizarán los beneficios hacia las empresas menos racistas, y que los directores racistas finalmente tendrán que enfrentarse a los indignados accionistas o a la declaración judicial de quiebra, pero los racistas podrían sufrir muchísimo menos que sus víctimas, así que no deberías aguantar la respiración esperando que suceda.

Para descubrir quién sufre más como consecuencia de la intolerancia, recurriremos una vez más a Gary Becker.⁷ El utilizó un sencillo modelo matemático para obtener una percepción del posible balance de resultados. Sus cálculos indicaban que, a pesar de que la discriminación actuaba en detrimento de los ingresos tanto del racista como de la víctima, la gravedad de las consecuencias económicas dependía del tamaño del grupo minoritario con relación con el mayoritario. En los Estados Unidos, las personas de raza negra o afroamericanas representan sólo el 12 por ciento de la población; eso implica que incluso una moderada discriminación por parte de los blancos tendría graves efectos económicos sobre los negros.⁸ Por la misma razón, incluso la intolerancia grave por parte de la mayoría blanca no perjudicaría demasiado los ingresos de los blancos, y a las presiones competitivas les podría llevar mucho tiempo favorecer a las compañías más progresistas. Becker comparó esta situación con el régimen del *apartheid* en Sudáfrica, donde los negros, que eran cruelmente discriminados, representaban alrededor del 80 por ciento de la población. Además de constituir una atrocidad moral, también resultaba perjudicial para la economía sudafricana, y de una forma mucho más significativa que los efectos en la economía estadounidense de la discriminación más moderada que sufría la proporción, más pequeña, de afroamericanos.⁹ Becker sostiene que ésta es una de las razones por las cuales el *apartheid* fue finalmente desmantelado.

Lo que no facilitaba el análisis de Becker era un cálculo concluyente de cuánta parte del racismo estaba basada en los gustos y preferencias, y, por lo tanto, cuán vulnerable era al desgaste por parte de las fuerzas del mercado (ni tampoco con qué rapidez podría suceder esto último). Es posible, sin embargo, que podamos conseguir una pista si observamos más detenidamente los datos del experimento de Bertrand y Mullainathan. A los currículos con nombres que parecían corresponder a personas de raza negra no les fue peor (aunque tampoco mejor) cuando se enviaron a organismos oficiales de contratación que a empresas privadas. Como los organismos del Estado son los más salvaguardados de las fuerzas competitivas que penalizan el racismo basado en gustos y preferencias, hay dos posibles conclusiones que podríamos tímidamente esbozar; y ambas son deprimentes. Una posibilidad es que la discriminación basada en gustos y preferencias sea dominante, pero que las fuerzas competitivas sean demasiado débiles para tener un impacto notable en ella. La otra posibilidad es que la mayor parte del racismo en el mercado laboral estadounidense resulte rentable y, por lo tanto, podría continuar indefinidamente.

La discriminación puede perjudicar a las minorías de dos maneras: directamente, negándoles oportunidades; e indirectamente, minando los incentivos que aquéllas tienen para estudiar con ahínco y aspirar a lo más alto. El efecto indirecto es insidioso y, probablemente, incluso más grave a largo plazo. Recuerda el experimento de aula de Roland Fryer: «Los trabajadores morados decían: "No estaba invirtiendo porque de todos modos no ibas a contratarme", y los empresarios respondían: "No te contraté porque no estabas invirtiendo"». Esa clase de discriminación estadística desalentaría a cualquier estudiante racional de molestarse en estudiar.

O piensa en las categorías que por lo visto adoptaron los encargados de la contratación a quienes se dirigieron los falsos aspirantes de Bertrand y Mullainathan: «blanco y bueno», «blanco y mediocre», y «negro». ¿Cuál es la respuesta racional a semejante prejuicio? Si eres blanco, estudia mucho y asegúrate que tu currículo parezca extraordinario. Si eres negro, ni te molestes.

No toda discriminación tiene este efecto. Hay algunas pruebas, por ejemplo, que demuestran que las mujeres cultas sufren menos discriminación que las mujeres incultas.¹⁰ No es sorprendente, por tanto, ver que a las mujeres les va mucho mejor que a los hombres en la universidad. Pero cuando se trata de raza, tanto el racismo racional como la discriminación basada en gustos disminuyen el incentivo para que los estudiantes negros consigan una cualificación. El racismo racional se perpetúa a sí mismo, mientras que esta clase de discriminación inflige un doble castigo adicional: reduce la posibilidad de obtener un buen empleo y, al mismo tiempo, incita a los negros a educarse menos, con lo que reduce sus ingresos económicos, incluso si dan con empresarios no racistas.

Y ojalá la discriminación fuera el único obstáculo que se les presenta a los jóvenes afroamericanos hoy en día. También está la dificultad de tener éxito a partir de orígenes pobres. Los trabajadores verdes y morados comenzaron el experimento en una misma situación, pero los afroamericanos jamás han competido en igualdad de condiciones. Como me dijo Roland Fryer, «supon que en 1964, una vez promulgada la Ley de Derechos Civiles, no había ya discriminación. Sin embargo, aún seguirían existiendo diferencias en cuanto a la riqueza, los ingresos económicos y los lugares donde vivía la gente. Sólo han pasado dos generaciones desde entonces. Las cosas no cambian tan rápido».

Junto con Steven Levitt, el coautor de *Freakonomics*, Ronald Fryer estudió exhaustivamente la educación de niños afroamericanos para ver hasta qué punto son graves los obstáculos que derivan de haber iniciado la vida con tantas privaciones. Descubrieron que los niños negros comienzan con desventaja no porque sean negros, sino porque es más probable que provengan de una familia problemática. Por ejemplo, sus familias suelen ser más pobres y tener menos libros infantiles en sus casas. Modifica estas características y la diferencia entre los niños del jardín de infancia desaparecerá. «Los niños negros y los niños blancos con antecedentes familiares similares comienzan la escuela con niveles similares de logros», escribieron Fryer y Levitt en un artículo de la revista *Education Next*, en otoño de 2004.¹¹ Las diferencias que algunos comentaristas, ingenuamente, atribuyen a la raza en realidad se deben a diferencias relativas a la clase social, salud, educación de los padres y nivel de rentas. Existe una enorme diferencia entre los niños negros y los niños blancos que llegan al jardín de infancia, pero no es una diferencia racial, sino social.

Y ni siquiera aquella limitada forma de igualdad perdura. Los niños negros se retrasan con relación a los niños blancos con orígenes similares después de sólo unos meses en el jardín de infancia, y la disparidad continúa y se amplía con el tiempo, hasta que la diferencia entre el estudiante negro medio y el estudiante blanco medio se convierte en la diferencia entre un alumno medio de cuarto grado y un alumno medio de octavo grado. ¿Podría representar esto, simplemente, el resultado de malas escuelas? Al principio, Fryer y Levitt lo pensaron así, pero cuando avanzó su investigación tuvieron que renunciar incluso a esta explicación.¹² Una razón más convincente es que los niños son racionales: sabiendo que tendrán que enfrentarse a un mercado de trabajo adverso, al igual que los trabajadores morados sabían que se enfrentaban a un mercado laboral desfavorable, no se molestan en estudiar.

Y si eso fuera lo único que hiciese rezagarse a los estudiantes afroamericanos en la escuela, ya sería bastante preocupante: la lógica aplastante de los resultados por debajo de lo que cabría esperar es lo más difícil de cambiar, porque tiene sentido racional. Pero aún hay otro ejemplo de racionalidad que genera para los estudiantes afroamericanos un círculo vicioso que se perpetúa a sí mismo, uno que es tan inquietante —y polémico—, al igual que sucede con el racismo racional por parte de los empresarios. Se trata del fenómeno «actuar como un blanco».

Convención Nacional Demócrata, Boston, Massachusetts, julio de 2004

El discurso inaugural de Barack Obama para la Convención Nacional Demócrata lo catapultó, de la noche a la mañana, de ser el poco conocido senador más joven de Illinois a causar sensación en los medios de comunicación, y lo consagró como la gran esperanza joven (negra) del Partido Demócrata. También instaló firmemente en la conciencia de los estadounidenses la expresión «actuar como un blanco»: «Los niños no pueden triunfar salvo que aumentemos sus expectativas, apaguemos el televisor y erradiquemos la calumnia de que una juventud negra con un libro actúa como si fuera blanca».¹³

«Actuar como un blanco» es la controvertida idea que sostiene que los niños estudiosos son considerados traidores a su raza y objeto de burla por parte de sus compañeros, o quizá por sus padres u otros modelos a imitar. Es un ejemplo moderno de una antigua corriente de opinión: la que sostiene que lo que realmente reprime a los afroamericanos es la cultura afroamericana. Esto es algo muy *fuerte*, incluso para decirlo. Cuando el joven economista negro Glenn Loury dio un discurso en 1984 a los veteranos del Movimiento por los Derechos Civiles, sostuvo que el racismo ya no era el problema: lo era la propia fragilidad de la sociedad negra.¹⁴ Hacia el final del discurso, la viuda de Martin Luther King, Coretta Scott King, sollozaba en silencio.

La idea le pareció a Roland Fryer tan polémica como merecedora de investigar sobre ella. Para éste, como para Loury y para Obama, era perfectamente razonable tomar en serio la posibilidad de *actuar como un blanco*. Sus propios orígenes familiares no eran lo que se dice propicios para el éxito académico. Fryer calcula que ocho de diez miembros de su familia cercana o bien murieron jóvenes, o bien pasaron algún tiempo en la cárcel. Muchos en su familia elaboraban o distribuían *crack* de cocaína, y su primo fue asesinado. Fryer decidió ir a la universidad casi por accidente. Cuando tenía quince años, sus amigos querían que participara con ellos en un robo, pero Fryer se rajó: perdió el valor después de haber sido perseguido antes, ese mismo día, por policías blancos. Sus amigos cometieron el robo y terminaron entre rejas; Fryer decidió estudiar. Lejos de constituir un motivo de orgullo, su recién descubierto entusiasmo académico simplemente parecía representar una amenaza para aquellos que deberían haberlo apoyado. En una conmovedora charla con el escritor Stephen Dubner, Fryer recordó la respuesta de su propio padre cuando recibió la beca de estudios para la Universidad de Texas: «No me importa cuánta educación recibas o cuánto éxito llegues a tener, porque siempre serás un negro».

Esa amarga reacción contrastaba brutalmente con el aliento que recibió Fryer por parte de sus colegas en Harvard. Cuando el artículo de Dubner reveló el pasado de Fryer a todo aquel que se hiciera con la *New York Times Magazine*, «no sabía lo que pensarían mis colegas. Sin embargo, la respuesta que recibí fue la de ser abrazado. Por primera vez en la vida pensé: "Puedo ser yo mismo"» —recordaría ante mí Fryer.¹⁵

Aunque... ¡espera un instante!: para Barack Obama podría resultar muy inteligente, desde el punto de vista político, condenar el *actuar como un blanco*. Y la idea de «actuar como un blanco», esto es, la de que los niños negros estudiosos —como el joven Glenn Loury o el joven Roland Fryer— son reprimidos por la desaprobación de aquellos están a su alrededor, evidentemente encajaba con la propia experiencia de crecimiento de Roland Fryer. Pero ¿dónde está la prueba? Varios académicos habían examinado el fenómeno «actuar como un blanco» y lo definieron como una tendencia a que los estudiantes aplicados o inteligentes sean intimidados o pierdan amigos en mayor grado si son negros que si son blancos. Sin embargo, un serio estudio de investigación, centrado en el aspecto cuantitativo, que estudiaba cuánta popularidad en realidad tenían los estudiantes más y menos exitosos, indicaba que lo de *actuar como un blanco* era simplemente un mito.¹⁶

Fryer no estaba seguro de ello. Los investigadores anteriores no habían tenido en cuenta los incentivos básicos de los niños que estaban siendo examinados. Si un investigador aparece con una tablilla sujetapapeles y te pregunta si tienes amigos, ¿realmente vas a decirle la verdad? «Preguntarle a chicos de doce años cómo son de populares equivale a preguntarles cuántas relaciones sexuales tienen —remarcaría Fryer—. Obtendrás una respuesta, pero probablemente no sea la correcta.»¹⁷

En lugar de ello, Fryer utilizó una encuesta realizada a noventa mil estudiantes, en la que se pedía a cada uno de ellos que nombrara a sus amigos.¹⁸ En vez de juzgar la popularidad de un estudiante por el número de amigos que afirmaba tener, se fijó en cuántos otros niños tenían a ese estudiante en sus listas. Sus resultados fueron cristalinos como el agua: los niños blancos con buenos resultados en los exámenes aparecen en muchas listas de otros estudiantes. Por el contrario, los niños negros (y también los hispanos) tienen más amigos si los resultados de sus exámenes son regulares. «Actuar como blanco» no es un mito.

Eso basta para probar que este fenómeno existe. ¿Qué hacemos al respecto? Utilizar el término «actuar como un blanco» como un insulto parece la quintaesencia de la irracionalidad. Aquellos que admiten la existencia del fenómeno, en general culpan del mismo a factores culturales. Si eres de izquierdas, el estigma de *actuar como un blanco* sería la respuesta a una sociedad racista por parte de una psiquis traumatizada. Si eres de derechas, podrías preferir hablar de un complejo de víctima. Se necesita a un economista para darse cuenta de que el ostracismo inherente al hecho de *actuar como un blanco*, aunque trágico, es perfectamente racional.

He aquí la razón: para un típico estudiante blanco, estudiar mucho no ofrece una vía de escape de la sociedad que lo rodea. Sus padres, el resto de su familia y sus compañeros realizan aquellas clases de empleos que surgen de la educación. Sin embargo, mientras los afroamericanos sigan en desventaja o apiñados en guetos, un estudiante negro que estudia mucho adquiere la capacidad de escapar de la pobreza, el delito y las privaciones... y de quienes lo rodean. Eso puede que no resulte popular: a la gente no le gusta ver que sus amigos desarrollan un plan de huida; incluso la misma posibilidad de escapar nos pone nerviosos.

Por establecer una analogía, ¿le dirías a un empresario que te estás formando para adquirir la especialización que te permita cambiar de trabajo? Digamos que eres la recepcionista de una agencia de publicidad, pero que por las noches vas a clases de Derecho. Tu jefe podría aceptar tu decisión encogiéndose de hombros, pero seguramente no te incluirá en los planes a largo plazo del departamento. Cuando tenga que asignar un puesto superior vacante, puedes apostar que no estarás ni siquiera cerca del principio de la lista, pero quizá podrías estarlo cuando haya que llevar a cabo un despido. Él sabe que podrías irte en cualquier momento que quisieras. Tu posibilidad de huida significa que no se puede confiar en ti.

Lejos de constituir un fenómeno marcadamente afroamericano, es común que las minorías marginadas desconfíen de aquellos que están descuidando los intereses específicos de la comunidad en favor de las aptitudes que se valoran en el mercado mundial. Fryer hace referencia a versiones análogas de «actuar como un blanco» en comunidades tan diversas como la clase obrera británica (lo que, ciertamente, se ajusta a mi propia experiencia en el colegio), los inmigrantes italianos en el sector oeste de Boston, los maoríes de Nueva Zelanda, y los *burakumin*, tradicionalmente la casta más baja de Japón.¹⁹ Su ejemplo favorito es el del niño pequeño catalán, en España. ¿Aprende catalán, un idioma hablado y

valorado sólo por la población de esa región, indicando así que será miembro de esa comunidad local de por vida? ¿O aprende programación informática, lo cual es útil en Cataluña pero también en cualquier otro lugar? Esta última opción constituye una vía de escape, y aunque ésta nunca se tome, su sola presencia indica que el *geek* informático catalán no es del todo digno de confianza. Así como el empresario racional elige no ascender a la recepcionista que está estudiando para convertirse en abogada, un niño catalán racional elegirá no hacerse amigo del entusiasta programador. Todo el lamentable estigma de *actuar como un blanco*, que al principio parece ser ni más ni menos que una enfermedad cultural, resulta que surge de las matemáticas al mejor estilo Von Neumann, tan inevitablemente como los faroles del póquer a los que nos referíamos en el capítulo dos.

Hasta el momento, este capítulo ha pintado un panorama deprimente. Primero, el racismo puede ser racional, lo que significa que, aunque sea vergonzoso, es rentable para los empleadores. Segundo, el racismo racional hace que sea racional para los niños negros estudiar menos. Tercero, la lógica de que un grupo en desventaja se mantenga unido de manera racional significa que esos niños que, pese a ello, estudian serán castigados por sus propios iguales. Es una historia triste, pero identificar los problemas supone un primer paso para lograr soluciones. Como hay tantas fuerzas frenando el avance de los jóvenes negros, ninguna solución individual podrá ocuparse de todos ellos. Aun así, hay algunas cosas que podemos decir.

La primera de ellas es que las instituciones públicas necesitan luchar más que nadie contra el racismo, ya que son más propensas a él que las empresas que se enfrentan a la feroz competencia. En la medida en que el racismo se basa en gustos y preferencias —es decir, se trata de pura intolerancia—, las empresas privadas están tirando piedras a su propio tejado cuando dan rienda suelta a sus gerentes racistas.

Los competidores advertirán y explotarán estos procedimientos de contratación llenos de prejuicios, y les arrebatarán los talentos desaprovechados. Puede llevar un tiempo, pero es una fuerza de la que podemos afirmar con total seguridad que trabaja contra el racismo. Un departamento ministerial no tiene tanta suerte. No cabe esperar que los departamentos intolerantes quiebren, porque nunca lo harán. La educación y las políticas de contratación progresistas desde el punto de vista racial son, por tanto, lo más importante, y dado el éxito de algunos organismos gubernamentales en la promoción de los empleados pertenecientes a grupos minoritarios, dichas políticas pueden ser muy fructíferas.

El racismo racional —discriminación estadística— necesita ser combatido de un modo diferente. Como ya hemos dicho, puede resultar rentable, y las empresas racionales no dejan de hacer cosas rentables a menos que cambies sus incentivos. Una forma de hacerlo es modificar las estadísticas: si los empresarios tuviesen la confianza de que a los aspirantes negros se les dio la oportunidad de ir a una buena escuela, eso los disuadiría de intentar usar las estadísticas para discriminar. Desde luego, hay múltiples razones obvias para mejorar las escuelas a las que acuden los niños negros, pero ésta es una que a menudo no es reconocida.

Dado que los negros están inmersos en un espiral de incentivos negativos, necesitamos resolver cómo cambiar esos incentivos. A menudo se piensa que los programas de discriminación positiva frustran el estímulo de los grupos minoritarios para trabajar duro: si vas a obtener el empleo de todos modos a través de algún programa de discriminación positiva, ¿para qué esforzarse? Un programa mal diseñado ciertamente podría tener ese efecto, pero no tiene por qué darse. En vez de ello, la discriminación positiva podría marcar la diferencia entre un niño negro que se rinde porque piensa que no tiene ninguna oportunidad, y uno que se esfuerza porque se da cuenta de que sí tiene una posibilidad si estudia. No todos los programas de discriminación positiva son iguales; lo que importa es el impacto que el programa tenga sobre los incentivos.²⁰ Dado lo complejo de la cuestión, no estoy seguro de cómo debería ser un programa de discriminación positiva satisfactorio, pero estoy seguro de que ensayos aleatorios, al estilo de «Moving to Opportunity», podrían recoger algunos casos de éxito.

Roland Fryer, recientemente designado Chief Equality Officer (que podríamos traducir como «Director para la igualdad») del Departamento de Educación de la ciudad de Nueva York, también ha estado pensando en incentivos más directos:²¹ ¿y si les pagamos a los niños para que lean? ¿O si les

pagamos más si obtienen mejores notas? Fryer ha garantizado la financiación necesaria para llevar a cabo un gran ensayo aleatorio con cientos de miles de niños de todas las razas. A algunos niños se les pagará por sus propios logros —digamos que dos dólares por leer un libro—; y a otros no se les pagará nada. A otros se los pondrá en grupos, y a todos sus miembros se les pagará si al grupo le va bien.

La corriente de opinión ortodoxa considera horrorosa esta idea. El psicólogo Barry Schwartz atacó a Fryer en un editorial del *New York Times*: «La presunción que subyace en este proyecto es simple: la gente responde a los incentivos».²²

El problema —continuaba Schwartz— es que los psicólogos han hallado circunstancias en las cuales eso no era cierto. Sugería que, en vez de ello, las escuelas reavivaran el intrínseco placer de aprender; pero éste es un material inspirador para un artículo de opinión, pero no ofrece ningún tipo de ayuda práctica.

A pesar de lo que insinuaba Schwartz, Fryer nunca había *supuesto* que los estudiantes responderían a un incentivo económico. Él sólo había pensado que era ésta una posibilidad que valía la pena investigar con una prueba rigurosa. Schwartz también omitió mencionar la sospecha de Fryer de que los incentivos individuales no funcionarían, pero sí los grupales. Los incentivos grupales son precisamente los que lucharían contra el problema de *actuar como un blanco*. Pero esto es sólo una teoría. La comprobación vendrá cuando se haya hecho la prueba. Para mí, vale la pena intentarlo.

Podrías razonablemente esperar que *actuar como un blanco* fuese un problema mayor en los guetos que en las áreas menos segregadas. Entonces pensarías que, sin lugar a dudas, es una buena noticia que la segregación de los negros por parte de quienes no lo son ha ido descendiendo de manera considerable desde 1970 y ahora se encuentra en sus niveles más bajos desde 1920.²³ Sin embargo, las cosas parecen no ser tan simples. Recuerda la investigación del capítulo anterior, llevada a cabo por Lawrence Katz, Jeffrey Kling y Jeffrey Liebman, que demostraba que, a pesar de que mudarse del gueto a barrios más agradables tenía beneficios significativos, la mejora en los resultados de los exámenes de los niños —al menos a corto plazo— no era uno de ellos. La base de datos de Roland Fryer sobre los amigos del colegio respalda este hecho: demuestra que bajo la superficie de colegios que aparentan estar integrados existen redes de amigos fuertemente segregadas, y que el aislamiento de los estudiantes negros estudiosos es mayor en los colegios mixtos que en aquellos con amplia mayoría de estudiantes negros.²⁴ Otros investigadores, sorprendentemente, no lograron encontrar pruebas de que a los negros les fuese peor en áreas segregadas que cuando se los integra.

Eso conduce a una pregunta muy directa: ¿ofrecen los guetos ventajas a la gente que vive en ellos? La respuesta obvia es «no», y allá por los años setenta, cuando la segregación estaba en su más reciente punto álgido, la tesis doctoral de Glenn Loury defendía esta opinión.²⁵ Sus contundentes matemáticas demostraron que, incluso en ausencia de toda discriminación, mientras la gente tiende a agruparse por razas, la desventaja inicial para los negros podría perpetuarse para siempre. Para adoptar la jerga amada por los científicos sociales, los negros se hallaban en una situación de desventaja continua porque no tenían suficiente «capital social», un término técnico que abarca todo, desde los contactos políticos hasta las redes locales de ayuda. «Bajo capital social» quería decir, simplemente, que los afroamericanos estaban encerrados en barrios pobres con malos colegios, altos niveles de delincuencia y un grupo de iguales que condenaba el éxito académico.

Por otra parte, los grupos minoritarios podrían, cabe pensar, beneficiarse de la autosegregación, ya que ésta los rodeaba de una comunidad que los ayudaba. Por ejemplo —y es un ejemplo trivial pero revelador— Kerwin Charles ha estudiado no sólo el efecto de las condenas a prisión sobre los mercados matrimoniales (como vimos en el capítulo tres), sino también el uso compartido de un vehículo para ir a trabajar (*car pool*). Descubrió que si eres negro y quieres compartir un coche con alguien para ir al trabajo, más te vale vivir en un barrio de negros.²⁶ Otro ejemplo: cuando Bertrand y Mullainathan enviaron los currículos con nombres de blancos y negros, los segundos sufrieron menos discriminación por parte de los empresarios que estaban asentados en las áreas mayormente negras de Chicago.²⁷

¿Cuál es entonces la respuesta?²⁸ ¿Un enclave étnico ofrece apoyo o simplemente aislamiento? Los economistas Ed Glaeser, David Cutler y Jake Vigdor analizaron algunos datos muy minuciosos sobre la

segregación étnica y la calidad de vida. Concluyeron que Loury tenía razón al temer por los habitantes de los guetos afroamericanos, porque vivir en ellos perjudica tu calidad de vida de muchas maneras, desde tus posibilidades de obtener un empleo hasta tus probabilidades de que te vaya bien en la escuela.

Pero también descubrieron que los guetos crean ganadores, además de perdedores: hay una cierta clase de personas que prospera a pesar de la segregación. Esa gente vive cerca de los guetos, pero no dentro de ellos. Son *conectores*, constructores de puentes para propiciar el acercamiento, miembros de grupos minoritarios que viven fuera del gueto y lo conectan con el mundo exterior. Vigdor cree que tales personas son empresarios que se benefician de la prestación de servicios a la comunidad segregada, o que emplean a su personal para producir algo para el resto del mundo. La importancia de los constructores de puentes y de los conectores sociales es hoy en día bien conocida. El sociólogo Mark Granovetter mostró, como ejemplo, que mucha gente se enteró de nuevas oportunidades de trabajo no a través de amigos cercanos, que solían saber exactamente lo mismo que ellos, sino de personas conocidas que pudieron ponerlos en contacto con información de otras comunidades.²⁹

Lo que demostraron Cutler, Glaeser y Vigdor, y que resulta alentador, es que a estos conectores sociales, miembros de una minoría étnica que vivían cerca de, pero no en un gueto, no sólo les estaba yendo muy bien personalmente, sino que también estaban creciendo en número. Ésa tiene que ser una buena noticia. También es racional: si es rentable actuar como puente entre un enclave étnico y el resto del mundo, no es de extrañar que cada vez más gente busque desempeñar esa función.

Glaeser y Vigdor también confirmaron que la caída en los niveles de segregación estaba siendo impulsada por el crecimiento de nuevas y más integradas comunidades. Esas comunidades eran dinámicas, con un rápido aumento de la población negra y un rápido crecimiento de su economía. Los lugares que mostraban un menor desarrollo entre 1990 y 2000 incluían Detroit y Nueva Orleans. Los lugares que mostraban una marcada caída en la segregación incluían ciudades prósperas como Las Vegas, Phoenix y Austin. En otras palabras, la segregación no se estaba reduciendo porque los viejos guetos se estuviesen integrando, sino porque cada vez más afroamericanos estaban encontrando empleos y hogares en comunidades tradicionalmente blancas.

Del mismo modo que las fuerzas del mercado finalmente podrían socavar la discriminación basada en gustos y preferencias, el ímpetu del crecimiento económico en las ciudades dinámicas está facilitando una inesperada solución al viejo problema de la segregación. La cuestión pasa, entonces, a ser la de cómo obtener más de ese dinamismo y en más lugares. ¿Cómo ayudas a las economías de las ciudades a prosperar? Buscaremos las respuestas en el próximo capítulo.

7 — El mundo es puntiagudo¹

«Quiero ser parte de ella... Nueva York, Nueva York...»

New York, New York, letra de Fred Ebb.

Manhattan, Nueva York

Compadécete de los ciudadanos trabajadores de Nueva York. «Nuestro dólar parece el mismo que la más conocida versión estadounidense, pero aquí no tiene el mismo valor que en cualquier otro lado», se queja el periodista financiero asentado en Nueva York, Daniel Gross, quien va a proporcionarnos algunos improvisados cálculos.² Para un neoyorquino, comprar o alquilar una casa similar a aquellas fácilmente disponibles en cualquier otra parte de los Estados Unidos le costaría un 14 por ciento más de sus ingresos. Los impuestos, más altos allí, ascienden a casi el 6 por ciento de su renta; los elevados precios de los servicios, los alimentos y otros elementos básicos suman otro 4 por ciento. Además están aquellos costes que genera el estilo de vida, que son mucho más difíciles de comparar porque, tal como señala Gross,

Nueva York es «una ciudad que tiene lo mejor de todo». Pese a dicha dificultad, él, animosamente, suma los precios de experiencias culturales tales como unos buenos asientos en un partido de béisbol o una cena en un bonito restaurante, y así demuestra que éstos duplican los precios de actividades similares en Minneapolis. En resumidas cuentas, un dólar neoyorquino vale 61,2 centavos.³ Aunque es cierto que los salarios en Nueva York son superiores a la media nacional, sólo lo son, aproximadamente, en un 15 por ciento. El verdadero poder de compra de un neoyorquino medio es, poco más o menos, de tres cuartas partes del que tendría si viviese en cualquier otra parte de los Estados Unidos.

Algún lugar, tal vez, como Rock Island, Illinois. Gross señala que esta ciudad ofrece una combinación de precios bajos y salarios más bien altos mucho más ventajosa. Ahora bien, resulta evidente que nada imposibilita que alguien se mude de Manhattan a Rock Island, y nada impide a los inmigrantes o a los recién graduados en la universidad elegir instalarse allí desde un primer momento. Sin embargo, no lo hacen. Puesto que podemos suponer que se trata de personas racionales, eso me dice que también podemos suponer que Rock Island debe de ser una *mierda*. (Perdónenme, habitantes de Rock Island, no es nada personal. No sé nada de su ciudad, salvo que, evidentemente, no pueden lograr que a los neoyorquinos les merezca la pena vivir allí.) Dado que algunas personas racionales prefieren un caro Nueva York a un barato Rock Island, debe de ser que el primero les ofrece algo más que el dinero no puede comprar o, más exactamente, algo que el dinero puede comprar, pero sólo indirectamente.

Sea lo que fuere, parece tratarse de algo que tiende a ser más abundante cuanto más grande es la ciudad. Ed Glaeser, el economista de Harvard especializado en el estudio de las ciudades, realizó numerosos cálculos en relación con los Estados Unidos y descubrió que las conclusiones de Gross sobre Nueva York podían aplicarse a la mayoría de las grandes ciudades: aunque las rentas medias son más altas en las ciudades más grandes, el coste de la vida es más alto todavía.⁴ Por regla general, cuando el tamaño de una ciudad se duplica, los salarios aumentan un 10 por ciento, pero los precios aumentan un 16 por ciento.

Entonces, ¿qué es lo que sucede? ¿Por qué la gente vive en minúsculos apartamentos en ciudades como Manhattan, aterrorizados por los plazos de las hipotecas o los alquileres, cuando podría tener un lugar espacioso en Rock Island? Podrían vender todo y mudarse a una finca en medio de la nada, o a una ciudad más barata, como Detroit, donde podrían comprar una casa por 60.000 dólares. Pero no lo hacen. ¿Existe alguna explicación racional para ello?

Sí, la hay. Y la explicación es más importante que simplemente explicar la demografía de Rock Island; esta explicación nos cuenta lo que en realidad sucede en las ciudades exitosas: innovación. En este capítulo intentaremos comprender cómo, por qué y si hay algo que podamos o deberíamos hacer para que las ciudades tengan más éxito y sean más innovadoras. Pero no te equivoques: las nuevas ideas de cualquier tipo son, en última instancia, lo que las ciudades producen. De hecho, la razón por la que la gente vive en ciudades importantes y prósperas es también la razón por la que estás leyendo este libro (en el sentido de que, quizá, en otro caso, yo nunca habría estado en condiciones de escribirlo).

Washington, D. C, abril de 2004

Conocí a Stephen McGroarty en una sala de reuniones sin ventanas de uno de los edificios de oficinas más tranquilos del Banco Mundial. Destacaba de inmediato entre los serios, empollones y carentes de carisma miembros del personal del Banco Mundial: tenía una gran sonrisa que le cubría todo el rostro; estaba lleno de ideas que primero quería compartir y luego evaluar; era efusivo, una persona auténtica, una persona del pueblo. Su entusiasmo era tan tangible que daba la sensación de que en cualquier momento abrazaría a alguna de las personas que estaban en la reunión. Me dejó boquiabierto desde el primer momento.

Hoy Stephen es un buen amigo mío, pero ésa no es la única razón por la que tengo que estar agradecido de haberme topado con él. Cuando lo conocí, yo estaba, afanosamente, intentando, sin éxito, interesar a los editores en mi propuesta de un libro llamado *The Undercover Economist (El economista camuflado)*. Pero Stephen, él mismo un experimentado editor, rebosaba de entusiasmo con la idea de mi

libro. En realidad, rebosaba de entusiasmo casi por cualquier cosa: una Guinness, el bar de la calle Dieciocho, mi hija pequeña, el último seminario al que había asistido... «¡Esto es tan bueno!», exclamó, mientras agitaba en el aire mi proyecto enrollado. Por desgracia, no lo era... hasta que, muy jovialmente, me aconsejó exactamente cómo modificarlo. Pocas semanas después, estaba en vías de publicación.

Actualmente, mi amistad con Stephen parece bastante especial. Por supuesto, no lo es. (Lo siento, Stephen.) Esta es la clase de cosas que ocurren cuando vives en una ciudad. Conoces a una persona interesante en una fiesta, o te la presentan en la calle o en una reunión de negocios. Descubres que hay cierta conexión, algún interés o amigo en común. Sigues manteniendo el contacto; tal vez se convierta en una amistad sólida, o quizá en una más seria y afectuosa relación. Puede que la relación conduzca a una oferta de trabajo o a un acuerdo de negocios. Con todo, lo más probable es que sólo te esté haciendo más inteligente, porque una persona aprende de la otra cada vez que se encuentran. Eso es importante, pero poco sorprendente, ya que siempre hay algo que aprender de otras personas. ¿Y dónde viven las otras personas? En las ciudades. Tuve suerte de conocer a Stephen, pero si yo hubiese vivido y trabajado en una ciudad pequeña, la suerte no hubiera venido a verme. Por naturaleza, las ciudades pequeñas no pueden ofrecer las mismas oportunidades de conocer a personas tan diversas. (Como Jeff Jarvis, experto en las nuevas tecnologías de la comunicación, comentó después de encontrarse con Rupert Murdoch en una calle de Manhattan: «¿Quién necesita una conexión en red teniendo Nueva York?»).⁵

Ésta es una de esas tendencias racionales que se alimentan a sí mismas con las que tanto nos hemos tropezado en los dos capítulos anteriores. Las ciudades no sólo permiten a las personas aprender de los demás, sino que aquellas que pueden beneficiarse más de ese proceso —las que dependen de establecer contactos y de las habilidades que puedan aprender observando a los demás, esto es, cualquiera: desde dueños de un restaurante hasta banqueros de inversiones— son quienes probablemente se sientan más atraídas por las grandes ciudades.

La idea de que una ciudad exitosa representa una especie de universidad de la vida, un lugar donde aprender de los demás, tiene consecuencias que van mucho más allá del hecho de que Manhattan sea una ciudad cara y Rock Island no lo sea. Si ésa es la razón —o, por lo menos, una importante razón— por la cual la gente acude en masa a las ciudades, esto implica que las grandes ciudades deberían ser hervideros de actividad intelectual e innovación. Esa es una idea que defendió Alfred Marshall, líder intelectual del Departamento de Economía de la Universidad de Cambridge y autor de un libro de texto que haría entrar a la economía en el siglo XX: *Principles of Economics* («Principios de Economía»). Cuando lo escribió, en 1890, Marshall estaba firmemente convencido de que las densas zonas industriales eran caldos de cultivo naturales para las nuevas ideas:

Muchas son las ventajas que obtienen las personas que tienen el mismo oficio especializado cuando viven en barrios cercanos. Los misterios del oficio dejan de ser misterios; es como si estuviesen en el aire, y los niños aprenden muchos de ellos de forma inconsciente. El buen trabajo es justamente apreciado; los inventos y los avances en maquinaria, en los procedimientos y en la organización general de la empresa representan cualidades que inmediatamente son analizadas: si un hombre pone en marcha una nueva idea, otros la adoptan y la combinan con sus propias sugerencias, convirtiéndose así en el origen de otras nuevas ideas.⁶

La idea de Marshall era intuitiva y, como veremos, hay algo más que una pizca de verdad en ello.⁷ Identifica a las ciudades animadas como la principal fuente de innovación y progreso, ambos fundamentales para la civilización.

Pero el análisis de Marshall también indica un problema. Si las ideas simplemente están *en el aire*, entonces cuando aprendo algo sólo por juntarme con otras personas, éstas no reciben remuneración alguna por ello, por más valioso que sea para mí adquirir experiencia. Podría valorar una lección aprendida en cincuenta, cien o mil libras, pero el maestro no recibirá una retribución por eso; y, si el maestro es racional, esto significa que se impartirán menos lecciones de las debidas. En este sentido, las ideas no son como, digamos, los perritos calientes. Si estoy dispuesto a pagar dos libras por un perrito

caliente y el coste de elaborarlo, transportarlo y cocinarlo es de una libra, entonces puedes apostar a que un mercado libre me lo ofrecerá a un precio de entre una y dos libras. Cuando se trata de una idea no existe semejante garantía.

Por ejemplo, cuando aprendí cómo escribir una propuesta decente para un libro y dónde enviarlo, todo lo que Stephen McGroarty obtuvo de mí como pago fue una o dos cervezas Guinness, y posiblemente la vaga sensación de que le debía un favor. Otro ejemplo: cuando supe que mi libro sería publicado, comencé a adquirir la costumbre de acudir a presentaciones de libros para recoger algunos consejos para la gira promocional que se aproximaba. No supuso para mí ningún coste en absoluto recibir una lección, por parte de James Surowiecki, autor de *The Wisdom of Crowds* (La sabiduría de las multitudes) sobre cómo dar una charla sobre un libro en la librería de mi ciudad. Es difícil imaginar cómo Surowiecki podría intentar cobrarles a los futuros autores por oír sus charlas sobre libros mientras permite que potenciales compradores de su propio libro pasen por las puertas de la tienda de forma gratuita.

Ningún servicio es tan fácil de envasar y comercializar como un perrito caliente. Eso significa que existen autores potencialmente publicables que tienen pésimas propuestas, y autores potencialmente elocuentes que no poseen la suficiente destreza en el arte de presentar libros, pero no existe nadie que tenga dos libras en el bolsillo y no pueda cumplir su deseo de comprarse un perrito caliente.

Esto es lo que los economistas llaman «externalidades» o «excedentes». En general pensamos que las externalidades son *negativas*. Un ejemplo clásico es el tráfico: cuando nadie tiene que pagar por usar las carreteras, éstas se congestionan en exceso; la gente coge su coche más de lo que lo haría si se le cobrase por el coste de los retrasos que está causando a los demás. Pero igual de importantes —o tal vez mucho más importantes— son las «externalidades positivas»: nadie tiene que pagar por las lecciones de James Surowiecki sobre cómo presentar un libro, así que éste da algunas lecciones menos de las que daría si fuese justamente recompensado por hacerlo. A esta particular externalidad positiva se la denomina —por una razón bastante obvia— «excedente de conocimiento». El término suena maravillosamente, pero tal como aprendimos en relación con Hackney Downs en el capítulo cinco, sólo es maravilloso cuando ocurre. Sin un pago justo por todas estas lecciones implícitas, muchos potenciales maestros y modelos a imitar racionalmente se irían al campo, o se quedarían por la noche en sus casas jugando con la PlayStation. Si las ciudades más importantes constituyen semilleros de lecciones educativas económicamente subvaloradas, ¿no deberíamos subvencionarlas, exactamente por las mismas razones por las que deberíamos cobrarle impuestos a la gente según cuánto congestione las carreteras?

Pero esperemos un poco: todo lo que te he proporcionado hasta ahora como prueba de las externalidades positivas y de los excedentes de conocimiento son un par de anécdotas sobre mi primer libro. Resulta comprensible que puedas ser escéptico sobre si esto es o no significativo; después de todo, las externalidades positivas son invisibles y, por consiguiente, difícilmente mensurables. Sin embargo, existe una manera de intentar aplicar una cifra monetaria a los beneficios invisibles de vivir en una ciudad dinámica. Es un tema predominante en muchas de las conversaciones durante las cenas con invitados y que presenté muy al principio de este libro: el precio de la vivienda.

Hackney, Londres, 2006

Hay muchas cosas que pueden gustar de vivir en Londres, entre ellas la compañía de amigos, cafeterías decentes y una variedad de empleos interesantes que desempeñar —o, al menos, a los que presentarse—. Pero quizá recuerdes, de la introducción de este libro, algunos aspectos de mi barrio de los que me encantaría alejarme: mis servicios locales incluyen un *salón de masajes*, un kebab, un lugar donde se vende pollo frito, casas de apuestas y chatarrerías. Evidentemente, las externalidades de vivir en ciudades representan una mezcla heterogénea. ¿Cómo sopesar lo negativo y lo positivo? Es sencillo: pregúntale a un agente inmobiliario.

Y eso hice. Le pregunté a una de las agentes inmobiliarias más exitosas de la zona, Anne Currell, qué clase de características locales podrían realmente hacer disminuir el valor de una casa. Ella sugirió los *salones de masajes*, los kebabs, los establecimientos donde se vende pollo frito, las casas de apuestas y

las chatarrerías. Los precios de nuestras casas son, por tanto, un importante indicador de hasta qué punto mis vecinos y yo debemos valorar las externalidades positivas de vivir cerca de los servicios londinenses más atractivos, porque el precio de una vivienda es un resumen de todo lo que los posibles compradores creen que posiblemente los hará felices o desdichados. ¿Qué valor le atribuimos a ese antro en el que venden *crack* cuando lo comparamos, digamos, con un dormitorio más y un trayecto más corto hasta el trabajo? Valoraciones de esta clase resultan, como muchos de nosotros sabemos por experiencia, muy complicadas. Currell me habló de un caso en el que una maravillosa casa perdió varios posibles compradores cuando se supo que el *pub* que se encontraba dos puertas más abajo podría obtener un permiso para permanecer abierto hasta tarde. A la gente no le entusiasmaba demasiado el ruido de los juerguistas, el mal olor de la cerveza pasada de fecha y el vaciado de botellas vacías en la basura durante la madrugada. Estas externalidades negativas eran extraordinariamente locales: una casa similar un par de puertas más allá no se veía afectada, lo cual es racional. Currell calculó que la pérdida para el futuro vendedor representaba más o menos el 5 por ciento; si consideramos que la casa estaba tasada en alrededor de un millón de libras esterlinas, eso significa alrededor de cincuenta mil libras. Mientras tanto, las personas que compraron casas en la calle adyacente pagaron un precio mayor, y no menor, por contar con un cómodo acceso a los *pubs* de la zona.

El lema de los agentes inmobiliarios «ubicación, ubicación, ubicación» resume la simple realidad de que, más que el tamaño y la calidad de la casa misma, lo que determina su precio (y el valor de su alquiler) es lo que la rodea. Siempre que el mercado inmobiliario sea razonablemente competitivo, con muchos compradores y vendedores luchando entre sí por ver quién consigue el mejor acuerdo, el alquiler a pagar por un piso constituye un buen indicador de cuánto valen sus alrededores. En una ciudad, las externalidades lo son casi todo; y así como una rociada de aerosol puede revelar la existencia de un rayo láser, los precios de las casas o los alquileres hacen que estas externalidades sean visibles.

La idea de utilizar los alquileres para medir las externalidades en las ciudades fue propuesta por Robert Lucas en 1985.⁸ Lucas estaba hablando, bastante apropiadamente, en el prestigioso ciclo de Conferencias Marshall, llamado así en honor a Alfred Marshall. En ese momento, Lucas era mundialmente célebre por su estudio de la economía monetaria y el ciclo económico. Pese a ello, en vez de hablar sobre los temas que lo habían hecho famoso, instruyó a los catedráticos de Cambridge sobre las consecuencias de la teoría de la innovación de Marshall. Lucas puso a su discurso el título de «Sobre la mecánica del desarrollo económico». Quería saber por qué algunos países se enriquecen mientras otros se mantienen en la pobreza. Y enfatizó una idea de su colega de Chicago, Gary Becker: «El capital humano» —la educación, la instrucción y la técnica— es importante.

Cuando, en 1959, Becker propuso por primera vez la idea de que las personas invertían en educación y en instrucción de igual modo que podrían invertir en negocios o en la bolsa de valores, hasta otros economistas se escandalizaron.⁹ Se pensaba que la educación representaba en sí misma una recompensa, y que nada tenía que ver con una inversión racional en la propia productividad de una persona. Pero la visión de Becker se convertiría después en la opinión general: tal como él me comentó, hoy en día ningún político puede resultar elegido si no habla de la importancia de desarrollar capital humano. Cuando Lucas planteaba esta idea en su conferencia Marshall, la misma ya era ampliamente aceptada.

Lucas, sin embargo, tenía una novedosa opinión respecto al capital humano y su importancia para el desarrollo. Creía que una de las formas más importantes de enriquecerse los países era a través de excedentes de capital humano —o, por usar la frase más elegante de Marshall, el mero conocimiento «en el aire»—. Los países que de algún modo generaban un entorno en el que las personas inteligentes y cultas podían aprender de otras, solían enriquecerse. (Esta es una idea sobre la que volveremos justo al final del libro.) Pero ¿cuál sería ese ambiente de aprendizaje? Las ciudades, por supuesto.

Casi como si se tratase de una idea de último momento en su discurso, Lucas dirigió su atención al problema que supone medir el conocimiento que se encuentra *en el aire*. «¿Con qué otro objeto la gente pagaría alquileres en Manhattan o en el centro de Chicago que no fuese el de estar cerca de otras personas?», preguntó.

Al igual que sucede en muchos casos de buena economía, era una idea audaz, brillante y simplificada en exceso. Sí, los alquileres en Manhattan representan el precio que racionalmente pagas por estar cerca de otras personas, pero tal vez no sólo porque esperes aprender de ellas. ¿Qué proporción del valor de los alquileres en las grandes ciudades podemos atribuir realmente al pago por recibir lecciones en la universidad de la vida?

Empecemos por considerar la posible objeción consistente en que los altos precios de los alquileres en las ciudades representan, no esa clase de excedentes de conocimiento a los que hacía referencia Lucas, sino el acceso a cosas tales como la ópera o los museos, o una variedad de agradables restaurantes. Eso, sin duda alguna, es verdad hasta cierto punto, pero me atrevería a sostener que para la mayoría de la gente la diferencia en el coste de vida es tan grande que el hecho de que las ciudades *sean divertidas* es sólo una parte de la historia. Por ejemplo, alquilar un bonito piso de dos dormitorios en Greenwich Village podría fácilmente costarte 5.000 dólares al mes. Un piso de tamaño similar en Rock Island te costaría cerca de 500 dólares al mes. La diferencia es de 150 dólares al día. Por cierto, ¿cuántas veces la gente hace planes para ir a la ópera? Evidentemente, el aspecto de un restaurante de Manhattan es mejor que el de uno de Rock Island, pero si los residentes de Manhattan están pagando realmente por tener acceso a esos restaurantes, entonces están pagando 150 dólares al arrendador por cada noche que su piso bien situado los acerca a un restaurante decente. Necesitarías comer fuera muchísimas veces para lograr que estas cifras pareciesen mínimamente plausibles.

Admito que cuando vives en un sector más popular de Nueva York puedes disfrutar de algunos de los beneficios de la ciudad a un precio más bajo, pero sólo si aceptas convivir con delitos graves, penosos desplazamientos al trabajo y escuelas espantosas. Los residentes de ciudades más pequeñas no necesitan desafiar estos terrores para conseguir alquileres baratos.

Otra razón para dudar de la idea de que los altos precios de los alquileres en las ciudades representan el acceso a servicios de índole cultural es que la mayoría de ellos tienen sus propios precios etiquetados. Es verdad: nadie salvo tu casero puede cobrarte por el placer de tener una vista panorámica de Manhattan o la gozada de pasear por la calle, ¿pero realmente pagarías 150 dólares por día por ello? En cuanto a los dueños de restaurantes y teatros, ellos son plenamente conscientes de que si ofrecen un producto de alta calidad en las ciudades, pueden cobrar un alto precio por él, con independencia de cuánto le pagues al dueño de tu piso por el alquiler.

Éstas son justificaciones de sentido común que apoyan la opinión de que los altos precios de los alquileres en las ciudades tienen más que ver con aprender todo lo que la ciudad pueda enseñar que con tener acceso a buena comida vietnamita para llevar. Y existen pruebas sólidas que respaldan esta opinión de sentido común. Ed Glaeser las encontró examinando no los alquileres, sino los salarios.¹⁰ Ya hemos visto que los salarios altos en las grandes ciudades no compensan a los trabajadores por los precios, que son aún más altos; pero desde el punto de vista de las empresas que pagan esos salarios, el alto coste salarial es absolutamente real. Es posible que el dólar de Nueva York valga sólo 61 centavos para una neoyorquina, pero para la empresa que la contrata, un dólar es un dólar. Entonces, ¿por qué esas empresas ofrecen pagar salarios tan altos cuando podrían mudarse a ciudades pequeñas y contratar trabajadores más baratos? Es posible que las ciudades sean muy divertidas, pero eso no explica que los salarios en las ciudades sean altos: la única justificación racional es que los trabajadores de las grandes ciudades, de alguna manera, son más productivos.

Existen tres posibles razones por las que esto podría suceder. La primera es que los neoyorquinos y los londinenses son simplemente más inteligentes que los que proceden de zonas rurales y por eso ganan más. Todos los que viven en las grandes ciudades en el fondo están secretamente convencidos de que esto es así, pero no lo es. Cuando comparamos dos casos semejantes —digamos, dos contables: uno en Nueva York y otro en Rock Island, pero ambos con un título profesional y cinco años de experiencia— la diferencia de salario sólo se reduce un poco. Es posible que los dos contables sean diferentes en un aspecto que las estadísticas no pueden medir, pero seguramente esperarías que el intento de realizar una comparación de cosas semejantes ayudaría a eliminar esa diferencia; y no es así.

Una segunda explicación es que los contables de Nueva York son más productivos no porque sean más inteligentes por naturaleza, sino porque resulta que están agrupados a una corta distancia unos de otros, lo que les ahorra tiempo y problemas a la hora de organizar reuniones. Sin embargo, los modelos salariales no respaldan esa idea. Si observas a los trabajadores independientes que se mudan de la ciudad al campo, o viceversa, te darás cuenta de que los salarios no cambian en ninguno de los dos sentidos: lleva a un abogado de Nueva York a Rock Island y verás que mantiene el salario que antes tenía. (De hecho, aquellos que se trasladan en cualquier dirección obtienen una pequeña indemnización de pago único. Eso no es sorprendente: las personas a las que se les ofrece aumentos de sueldo son más propensas a mudarse.) Eso da entender que el plus salarial de Nueva York no tiene que ver con el ahorro en las tarifas de los taxis, ni tampoco con una retribución por ser inteligentes.

Lo que realmente sucede es esto: cuando los trabajadores están en las grandes ciudades, sus salarios crecen más rápido. Múdate al campo y mantendrás tu salario alto, pero el ritmo de crecimiento disminuirá. Múdate nuevamente a la ciudad y tu salario comenzará a aumentar otra vez. El verdadero plus salarial de la ciudad no se paga, en realidad, a las personas que trabajan en las ciudades, sino a aquellas que han trabajado en las ciudades durante largos períodos de tiempo, sigan haciéndolo o no. Existe una explicación simple para este patrón de conducta: cuando las personas están en las ciudades se vuelven más inteligentes rápidamente porque están aprendiendo de los demás. Lucas y Marshall estaban bastante en lo cierto: en las ciudades, el aprendizaje realmente flota *en el aire* de forma invisible. Y observar cómo cambian los salarios te permite ver lo invisible.

Pero el mundo está cambiando. Marshall escribía menos de una década después de la invención del teléfono; incluso Lucas hablaba varios años antes del desarrollo de la World Wide Web, y difícilmente podría haberse imaginado la existencia del Facebook o el BlackBerry. ¿Estas nuevas tecnologías de comunicación omnipresentes, baratas y poderosas están socavando las ventajas especiales de las ciudades? Y en caso de que así sea, ¿las ciudades continuarán siendo centros de aprendizaje en el futuro tal como lo fueron en el pasado?

Lake District, Inglaterra, noviembre de 2006

Buena parte de este libro fue escrita en la Biblioteca Británica, ubicada en el centro de Londres, pero estas palabras las estoy mecanografiando en la pintoresca región de Lake District, a cinco horas de distancia en coche. Es un lugar adecuado para contemplar la *muerte* de las ciudades, de la que tanto se habla. Después de todo, si en las ciudades todo gira alrededor de la divulgación de los conocimientos, entonces la tecnología moderna, que permite que el conocimiento sea transmitido a través de grandes distancias, seguramente las está convirtiendo en un fenómeno del pasado. Un famoso estudio, realizado por los economistas Adam Jaffe, Manuel Trajtenberg y Rebecca Henderson, proporciona algunas pruebas, más directas y fascinantes, del excedente de conocimiento en las ciudades. Al estudiar los archivos oficiales de la Oficina de Patentes, descubrieron que la probabilidad de que las patentes que citaban un invento anterior se originaran en la misma ciudad que la patente *matriz* era entre dos y seis veces mayor de lo que cabría esperar, pese a que las ideas se difunden fácilmente por todo el mundo.¹¹ Pero ese estudio se llevó a cabo a finales del siglo pasado. La tecnología digital, cuyo único propósito es divulgar ideas de manera simple alrededor del mundo, ha progresado enormemente desde entonces. Por eso, los efectos del excedente de conocimiento en las ciudades y, por consiguiente, su razón de ser deben de estar menguando, ¿no te parece?

No es difícil contar casos que, a primera vista, parecen apoyar esta idea. Después de todo, ¿qué he hecho desde que llegué a Lake District hace unos días? Me he dedicado a una actividad intelectual intensiva: investigar sobre la economía de las ciudades. El mero hecho de que pueda hacerlo parece sugerir que las economías de las ciudades están cambiando. Tengo mejor acceso a investigaciones académicas aquí que en la Biblioteca Británica (o, al menos, más económicas: los precios de Internet allí son escandalosos). Aquí, en las laderas sobre el lago Windermere, con acceso a las versiones digitales de los periódicos más importantes, puedo leer casi cualquier artículo académico que quiera. También pude

contactar, de una forma sencilla y barata, con Adam Jaffe en su casa de Massachusetts, tras haber encontrado sus datos en Internet. Le envié un correo electrónico y lo llamé al día siguiente para charlar con él.

En síntesis, lo que parece que necesito para realizar mi trabajo intelectual intensivo es una señal inalámbrica, un teléfono móvil y un lugar tranquilo, algo que aquí en Lake District se consigue mucho más fácilmente que en Londres. No es de extrañar que muchos comentaristas sostengan que la tecnología digital está transformando a las ciudades en algo del pasado. Pero en este punto debemos recordar algo que muchas veces se pasa por alto: los comentaristas como yo no somos necesariamente las personas más adecuadas para juzgar si la comunicación moderna está dejando obsoletas a las ciudades. Los escritores, académicos y asesores que se entusiasman tanto con estos cambios son precisamente las personas cuyas vidas se han beneficiado de ellos de manera más rápida e inmediata. Así que necesitamos pensar un poco más.

Le comenté a Adam Jaffe la idea de que las ciudades se están volviendo irrelevantes para la innovación. «¡Tonterías!», respondió. Su propia obra parece indicar que la geografía del conocimiento se está concentrando más, no menos. De hecho, pocos economistas creen que la tecnología de la información va a acabar con las ciudades y con la concentración local de conocimiento que éstas ofrecen.

Para entender la razón, considera un mundo en el que resulta caro transportar cosas: caminos enlodados, carros tirados por caballos, salteadores de caminos y otros problemas que implican que el comercio a larga distancia sea sumamente caro.¹² En un mundo así, sería racional producir la mayoría de los bienes de manera local. Habría pocas ciudades grandes porque sería caro transportar alimentos hasta ellas, y caro también llevar los productos manufacturados desde ellas para pagar los alimentos. Por esa razón las ciudades siempre dependieron de la mejor red de transporte posible: todos los caminos conducen a Roma.

Ahora, imagina que transportar las cosas se vuelve más fácil. Las ciudades pueden crecer. Se traen más alimentos desde más lejos, la ciudad produce más bienes manufacturados especializados, que después pueden venderse a clientes lejanos. La *muerte de la distancia* no hace al mundo más *plano*, sino más diverso, con una permanente actividad en las grandes ciudades. Cuando los precios de los transportes caen, las personas racionales no se dispersan hacia las zonas rurales, sino que se agrupan en las ciudades, o al menos en los barrios residenciales de las periferias. Históricamente, esto ha sido así en relación con el transporte de bienes básicos, como los alimentos, y el transporte de personas, incluyendo el que se realiza todos los días para ir al trabajo. ¿También es válido esto para el transporte de ideas?

Parece que sí. Cuanto más intensiva en conocimientos es una industria, más se concentra en un área pequeña. Las industrias que emplean trabajadores con una cualificación específica también tienden a agruparse. Al observar la ubicación de más de cuatro mil innovaciones comerciales —desarrolladas a lo largo y ancho de los Estados Unidos— los economistas descubrieron que más de la mitad de ellas provenían de tres áreas en particular: grupos de innovación en California, Nueva York/Nueva Jersey y Massachusetts.¹³ Las industrias se concentraron allí —más aún las de alta tecnología— y sobre todo lo hicieron las que representaban verdaderas innovaciones. El efecto es incluso más impresionante cuando se da dentro de algún campo en particular: casi la mitad de la totalidad de los adelantos informáticos relevantes se desarrollaron en California; y casi la mitad de todas las innovaciones farmacéuticas estadounidenses se llevaron a cabo en Nueva Jersey, un estado que tiene menos del 3 por ciento de la población de los Estados Unidos. Es un mundo *spiky* (puntiagudo, lleno de picos).

Y tiene sentido que el mundo se vuelva incluso cada vez más puntiagudo. Compara a dos de las empresas más importantes del mundo: Exxon y Microsoft. Exxon, una empresa de la vieja economía, opera en todo el planeta llevando a cabo procesos de perforación, refinamiento y venta de productos derivados del petróleo. Microsoft, una empresa de la nueva economía, puede dominar el mercado mundial del software desde un campus situado en las afueras de Seattle. La mayoría de las empresas dedicadas a la alta tecnología se concentran en una pequeña cantidad de *puntos calientes* de innovación. Hay que reconocer que Silicon Valley no es tan compacta como Manhattan, pero, en la actualidad, las empresas que se encuentran en Silicon Valley están llegando desde un pequeño lugar a toda la economía mundial

de un modo que incluso las industrias azucarera y de prendas de vestir de Nueva York no han podido lograr.

La economía mundial se compone cada vez más de dos tipos de bienes altamente transportables. Por un lado, están aquellos que pueden producirse en un lugar y enviarse a cualquier otro a un coste muy bajo: hasta los expositores de las tiendas se ensamblan en China y se transportan intactas a ciudades lejanas de cualquier parte del mundo.¹⁴ Hay otros *bienes* que son aún más fáciles de transportar: las instrucciones para elaborar un nuevo medicamento o fabricar un nuevo bolso de diseño. El producto físico puede elaborarse o no localmente, pero son las instrucciones para hacerlo las que poseen el verdadero valor.

De cualquier manera, la posibilidad de transportar estos bienes implica que los agrupamientos locales de la industria —los mercados financieros londinenses, las casas de moda italianas, las empresas de software de Seattle— son más grandes y más importantes de lo que solían ser cuando los costes de transporte eran más altos. Muchos de los productos que consumimos proceden del otro lado del mundo; y no de personas que trabajan a distancia en casas de campo reformadas, sino de ciudades lejanas.

Además de estos productos fácilmente transportables, está el sector de servicios, que crece a gran velocidad.¹⁵ Su crecimiento se debe, en parte, a una aparente paradoja: las industrias que no están progresando en términos de productividad tienden a crear más puestos de trabajo. Los coches están fabricados por robots, pero en los restaurantes la comida todavía es servida por humanos, son las enfermeras las que toman las muestras de sangre, y los taxis todavía tienen personas que los conducen. Nos hemos vuelto tan efectivos en la fabricación que hoy en día empleamos todo nuestro tiempo en crear servicios para los demás. Y a pesar de que puedes cortarte el pelo o consultar a un médico incluso en una ciudad muy pequeña, si quieres ver al mejor estilista o que te trate el mejor neurocirujano —o, lo que es tan importante como eso, si quieres aprender de estos expertos—, deberás buscar una gran ciudad. Las economías avanzadas de las ciudades consumen pocos recursos en producir productos *ingrávidos*, intangibles, que serán consumidos en todo el mundo, y muchos en prestar servicios a otros. Nos hemos vuelto tan buenos en la producción de esos bienes que se están convirtiendo en un factor marginal en los empleos y la renta, aunque constituyan un factor fundamental en la calidad de nuestras vidas. Lejos de representar una señal de decadencia, nuestra floreciente economía de servicios constituye un síntoma de sofisticación económica.

Cualquiera que crea que las tecnologías de la comunicación acabarán con las ciudades, cree implícitamente que estas tecnologías representan un sucedáneo del contacto cara a cara.¹⁶ De acuerdo con este punto de vista, en vez de tomarme un café con alguien, lo llamaré por teléfono o le escribiré un correo electrónico, o incluso me bajaré información de su página web sin entablar ningún tipo de comunicación bilateral.

Pero ésta es una suposición que bien vale la pena cuestionarse. ¿Y si estas tecnologías de la comunicación no sustituyen la comunicación cara a cara, sino que la fomentan? Por ejemplo, mientras escribo puedo ver que mi amigo Seamus McCauley está en el centro de Londres. Lo sé gracias a un servicio denominado «BuddyPing», que te permite rastrear a una persona por la web —con su permiso— a través de su teléfono móvil. En su *blog* (por supuesto), Seamus comenta:

Una de las cosas que ahora mismo me resultan impactantes de BuddyPing es que se burla de mi vana ilusión de que no me es posible ver a algunas personas que me agradan porque están demasiado lejos. En mi lista de amigos hay sólo dos personas que se encuentran a más de siete leguas de donde estoy ahora. ¡Dios mío, podríamos estar todos en el mismo *pub* en media hora si nos declarásemos en huelga en este mismo momento y tan sólo nos lo propusiéramos!

Sé que muchas veces Seamus pone esta idea en práctica, y si estuviera en Londres lo acompañaría: me conectaría para recibir un mensaje de texto suyo cada vez que se encontrara a menos de dos kilómetros de distancia. Lejos de constituir un sucedáneo de un encuentro cara a cara, un servicio de alta tecnología como BuddyPing podría ser la única razón por la que el encuentro tendría lugar. Sin embargo,

cuando estoy en los Lagos, no tiene sentido saber exactamente en qué lugar de Londres está Seamus. La tecnología ha incrementado el beneficio de estar en Londres, no lo ha reducido.

En cualquier tipo de relación, ahora existe mucha más comunicación a través de los medios digitales. Al mismo tiempo, estos canales de comunicación digitales hacen más fácil conocer personas nuevas, mantener viejas relaciones y organizar un encuentro. Por decirlo en jerga económica: las comunicaciones digitales pueden constituir fácilmente tanto un complemento o como un sustituto de los encuentros cara a cara. Y si la tecnología digital es un complemento de estos encuentros en persona, también lo es de las ciudades que facilitan esos encuentros. Las ciudades siempre fueron lugares estupendos para toparse con personas interesantes, pero la tecnología moderna hace que los encuentros fortuitos sean más bien algo así como una garantía: gracias a Internet y a tu teléfono móvil, no sólo esperas encontrar personas interesantes en una ciudad, sino que difícilmente puedes evitarlas.

La tecnología BuddyPing constituye un ejemplo de cómo la tecnología de las comunicaciones ayuda a la gente a encontrarse cara a cara. Otros ejemplos diarios son las llamadas improvisadas a teléfonos móviles («Estaba por la zona y me preguntaba si querías salir a tomar un café»; algo mucho más fácil, rápido y menos indiscreto que llamar a la puerta de su casa), u organizar un encuentro de amigos por correo electrónico o a través de la tecnología de redes sociales *online*, como el Facebook. Cuando estaba en la universidad, por aquellos días en que los teléfonos móviles eran curiosos objetos que pesaban como ladrillos, sólo podías encontrarte con una amiga después de atravesar la ciudad con la esperanza de que estuviera en su casa. Muchas veces fracasabas y dejabas una prometedora nota en su puerta. Ese defectuoso método habría sido inviable incluso en Londres. Pero el correo electrónico y los teléfonos móviles han facilitado la organización de encuentros en estas grandes ciudades. Pese a que al principio eran demasiado grandes para que fuesen eficaces, ahora son más fáciles de manejar. Un simple vistazo a los datos apoya esta consideración: tanto en los Estados Unidos como en Japón, la mayoría de las llamadas telefónicas se hacen a personas que viven o trabajan a sólo unos pocos kilómetros de distancia.¹⁷ En cuanto al correo electrónico, un reciente estudio sobre uso del mismo y productividad llegó a la conclusión de que los empleados más productivos no eran los que enviaban y recibían muchos correos electrónicos externos, sino aquellos que tenían la red más grande de comunicaciones por correo electrónico *dentro* de la empresa.¹⁸

La nueva tecnología también te ayuda a elegir a la persona adecuada en medio de una gran multitud, lo que implica que cuando te encuentras con la gente cara a cara disfrutas de ello —o te beneficias de ello— más de lo que lo habrías hecho antes. Sí, la web facilita el intercambio de correos electrónicos con los fans de Viggo Mortensen en todo el mundo, pero también hace mucho más fácil que encuentres a estos fans en tu propia ciudad y que os juntéis para hablar del gran hombre mientras tomáis una cerveza. En los sitios especializados en citas —desde SeniorPeopleMeet hasta BBW Datefinder (las siglas se refieren a las «Big Beautiful Women» [Mujeres Grandes y Hermosas] y sus admiradores)— puedes encontrar personas con gustos parecidos a los tuyos.

Y no me digas que se supone que las citas por Internet constituyen un mero sucedáneo del contacto cara a cara, porque, si el objetivo es que se establezca el contacto de persona a persona, ¿qué sentido tendría esta nueva posibilidad de hacer conexiones cuando la gente con la que te conectas vive a miles de kilómetros de distancia? En todos estos casos, las formas de comunicación de alta tecnología y sin distancias ayudan a tu vida social mucho más si vives en Nueva York que si vives en Nebraska —con la posible excepción del sitio (real) de citas *online* FarmersOnly.com.

La tecnología de las comunicaciones también parece favorecer la colaboración local. Sólo hay que echar un vistazo a los artículos académicos escritos en común.²⁰ En los años sesenta, los economistas raramente elaboraban trabajos conjuntamente (sólo el 12 por ciento de los artículos publicados en los periódicos económicos más importantes tenían dos autores), pero hacia los años noventa los artículos escritos conjuntamente eran más usuales que los otros. Y aunque muchos de estos artículos los escribieron colaboradores de diferentes estados, o incluso de diferentes países, la mitad de ellos fueron escritos por colaboradores que vivían o trabajaban cerca unos de otros. Que haya más comunicación a larga distancia no implica que haya menos comunicación local.

Incluso esas colaboraciones a larga distancia consolidan la importancia de las ciudades. Desde los años ochenta, los viajes de negocios en avión —que se supone que serían erradicados por los faxes, las llamadas telefónicas de bajo coste, el correo electrónico y la videoconferencia— han crecido un 50 por ciento más rápidamente que la economía estadounidense en su conjunto.²¹ Como sucede con las amistades, las relaciones laborales pueden mantenerse y concertarse usando la tecnología de las comunicaciones, pero esto simplemente anima a tener más reuniones en persona. ¿Y qué clase de viaje es el que se realiza en avión? Un viaje de una ciudad a otra.

Es cierto que la moderna tecnología de las comunicaciones permite que ciertas formas de trabajo que antes debían realizarse en la ciudad puedan ahora llevarse a cabo en el campo, pero como ya hemos visto, ello también permite a los proveedores más eficientes —a saber, los publicistas neoyorquinos, los financieros londinenses, los diseñadores milaneses o los ingenieros de software de Bangalore— llegar a cualquier parte del mundo. Esa tecnología hace que las ciudades sean más manejables, porque libera su diversidad como fuente de amistad y de negocios, y fomenta los viajes alrededor del mundo que enlazan una ciudad con otra. Ahora añade la creciente importancia del sector servicios —y el hecho de que éstos son más variados y de mejor calidad en las ciudades— y la conclusión racional es innegable: es probable que las ciudades entren en una nueva edad de oro.

Nueva York, los años veinte

Hemos visto cómo las ciudades son centros neurálgicos de innovación y aprendizaje, y constituyen los cimientos de todo el desarrollo de la economía moderna. Pero este capítulo y el anterior también han estado salpicados de referencias ocasionales a ciudades que luchan por salir adelante, como Detroit y Nueva Orleans, sobre las que tengo algo más que decir en breve. Está claro que no todas las ciudades son iguales en cuanto a los beneficios que proporcionan a sus residentes. Entonces, ¿qué clase de ciudad es la más exitosa y la más innovadora, y cuál tiene más probabilidades de entrar en la espiral de declive que se autoalimenta de forma racional y que examinaremos en la siguiente sección?

Jane Jacobs (de ella ya hablamos en el capítulo cinco) pensaba que tenía la respuesta en la persona de la señora Ida Rosenthal, una costurera de Manhattan que confeccionaba prendas para clientes adinerados en los años de prosperidad antes de la Gran Depresión.

No estaba satisfecha con cómo les quedaban a sus dientas los vestidos que hacía. Para que les sentaran mejor, comenzó a experimentar la idea de perfeccionar la ropa interior, y el resultado fue el primer sostén... La señora Rosenthal dejó entonces la costura para dedicarse a la fabricación, venta al por mayor y distribución de sostenes.²²

Después, Jacobs describe el cambio que hizo 3M, que pasó de los productos abrasivos al papel de lija (que no tuvo éxito, porque el pegamento no era bueno) y a todo tipo de adhesivos, tales como cinta adhesiva para calzado, cinta aislante, cinta de acetato... cinta de fibra de acetato, cinta de celofán, cinta de celofán impresa, cinta plástica, cinta de filamento, cinta grabadora de audio y plantillas protectoras para trabajos de limpieza con chorros de arena, adhesivos para coches, adhesivos industriales...

Para Jacobs, la esencia de la innovación era la *polinización*, el salto de una idea de una industria a otra, o la generación de una industria totalmente nueva. Esa innovación tenía el respaldo del entorno de la ciudad y de los diversos servicios que este tipo de ambiente ofrecía. La señora Rosenthal probablemente no habría tenido éxito si no hubiese podido contar con diversos «empresas navieras, proveedores de máquinas de coser, fabricantes de cajas, proveedores textiles, banqueros y demás». La subcontratación no es un fenómeno tan moderno como muchos podrían haber creído.

Si queremos entender cómo funcionan las ciudades más exitosas e innovadoras, es importante establecer si Jacobs tenía razón. Ella creía que las ciudades innovadoras eran las que albergaban toda clase de empresas, una junto a la otra. La proximidad entre las distintas industrias era el tipo de cosas que habían creado el sostén y un sinfín de otras ideas comerciales.

No todos ven así la innovación. El gurú de los negocios Michael Porter también reconoció — escribiéndolo treinta años después que Jacobs— la importancia de que las ideas salten de una empresa a otra,²³ pero consideraba que la clase de ciudad más productiva era aquella en la que todas las empresas eran similares, todas aprendían de las demás y utilizaban un gran fondo de especializada experiencia local para realizar cualquier pequeña mejora en procesos similares: fabricación de vino, sastrería o perfeccionamiento del material médico.

El propio Alfred Marshall, que había enfatizado firmemente el papel de las ciudades en la innovación, tenía un punto de vista diferente de los de Jacobs y Porter. Mientras ellos apuntaban a empresas pequeñas y competitivas, Marshall pensaba que la innovación sería más rápida en aquellas más grandes y dominantes. Era casi como si pudiese ver, cien años más adelante, la era de los cuasimonopolios como Google, Microsoft e Intel. Su razonamiento era simple: si las ideas pasan de una persona a otra, o de un equipo de trabajo a otro, entonces las pequeñas empresas serán reacias a invertir demasiado en desarrollar nuevas ideas, puesto que pronto serán copiadas por los competidores. Un gigante como Microsoft podría contratar un gran número de personas inteligentes y confiar en que lo más probable es que las ideas que se generen entre ellas permanecerán dentro de la empresa. Las grandes empresas como Microsoft podrían permitirse gastar más dinero y dedicar más tiempo de sus trabajadores a la investigación, de modo que tales compañías deberían ser centros de innovación.

Un grupo de cuatro economistas, una vez más con Ed Glaeser entre ellos, recogió una serie de datos diseñados para intentar establecer cuál de estos tres puntos de vista era el correcto.²⁴ ¿Deberíamos esperar que a una ciudad como Seattle, con grandes y poderosas empresas, como Starbucks y Microsoft, le vaya tan bien como cree Alfred Marshall?; ¿o a una ciudad como Boston, que alberga un grupo de pequeñas empresas que se dedican a la industria de los servicios médicos, tal como sostiene Michael Porter?; ¿o a ciudades como Los Ángeles o Nueva York, cada una con varias industrias competitivas (donde incluso las empresas más grandes tienen grandes competidores) que permiten la transferencia de ideas entre sí, tal como afirmaba Jane Jacobs?

Glaeser y sus colegas examinaron la evolución de 170 ciudades estadounidenses a lo largo de tres décadas, y compararon la suerte de cada industria en función de su localización. Algunas industrias crecían rápidamente, por supuesto, y otras estaban en declive, pero siempre que una industria se concentraba en una ciudad desde un principio, tendía a decaer más rápidamente que en cualquier otro lugar, o a crecer a un ritmo más lento que en cualquier otro sitio. Las industrias parecían prosperar en un entorno de ciudad diversificada, y decaer en poblaciones que habían sido creadas por las empresas. Tanto Porter como Marshall predecirían lo contrario: según sus teorías, la fuerza genera fuerza, de modo que una industria tradicionalmente dominante debería crecer incluso más rápido. Jacobs, al menos según las pruebas aludidas, gana el debate.

Parece que Porter y Marshall estaban equivocados al creer que la fuerza innovadora provenía de la especialización. Sin embargo, Glaeser y sus colegas ciertamente encontraron un sustento para la fe que Porter y Jacob tenían en la competencia. Ellos creían que era más probable que las empresas pequeñas, que luchaban por sobrevivir, fueran las que más innovaran. De hecho, las industrias que crecieron más rápidamente fueron las mismas que se encontraban en ciudades en las que había más empresas compitiendo entre sí.

No es éste tampoco el único sentido en el que la diversidad resulta buena para las ciudades: los inmigrantes también parecen fomentar la productividad de las mismas.²⁵ En las ciudades estadounidenses que, entre 1970 y 1990, disfrutaron de un creciente porcentaje de residentes extranjeros, los salarios y los precios de las viviendas aumentaron incluso para los estadounidenses de nacimiento que vivían allí. La cadena de causalidad parece ir de la diversidad a la productividad, y no en sentido contrario; y la explicación más convincente es la de que la diversidad cultural, de un modo u otro, hace a las ciudades más productivas. De ahí que, aunque pudiera parecer poco probable, ciudades colosales y diversas como Nueva York y Los Angeles, lejos de ser reliquias de una era pasada, sean las posibles potencias innovadoras del futuro. El mercado inmobiliario de Manhattan y otros similares en boga respaldan ese punto de vista. Sin embargo, para otras ciudades, lamentablemente, es una historia bien diferente.

Nueva Orleans, Louisiana, 29 de agosto de 2005

Hacia el mediodía del día en que el huracán Katrina tocó tierra, la ciudad estaba en una situación desesperada.²⁶ Los diques se habían roto y una gran parte de la ciudad ya se encontraba bajo el agua. El desastre se desarrollaba ante los ojos del mundo.

Pero para aquellos que habían estado prestando atención a Nueva Orleans, más allá del encantador paisaje turístico y antes de que los equipos de cámaras llegaran hasta allí, era evidente que la ciudad llevaba años en una situación desesperante. Cuando Katrina se desató, más de un cuarto de la población de la ciudad vivía por debajo del índice de pobreza y casi tres cuartas partes de sus escuelas públicas eran consideradas inaceptables o estaban bajo *advertencia académica* por parte del estado de Louisiana. En 2004, los investigadores universitarios convencieron a la policía de Nueva Orleans para que se dirigiera una tarde hacia la ciudad y disparase, de forma rápida, setecientas balas de fogeo al aire: no se recibió ni una llamada para denunciar los disparos.

Nueva Orleans no es la única ciudad que alguna vez fue importante y que después pasa por serias dificultades.²⁷ Baltimore, Buffalo, Cleveland, St. Louis, Pittsburgh y Philadelphia: todas retrocedieron cada década desde 1950 en adelante. En el Reino Unido, Liverpool perdió casi la mitad de su población entre 1937 y 2001.²⁸ Pero el emblema por excelencia de la miseria urbana es, sin duda, Detroit, una ciudad que ha perdido más de la mitad de sus residentes desde 1950 y cuya población disminuyó más rápidamente que en cualquier otro lugar del país. Al lado de marchitos edificios esplendorosos, como el Templo Masónico de Detroit, hay almacenes destartados o vastos solares abandonados.²⁹ A pesar de que todavía existen ricos barrios residenciales periféricos, parece que los terrenos en el centro de la ciudad de Detroit tienen tan poco valor que bien podrían dejarse *en barbecho*.

El economista inmobiliario Joe Gyourko, junto con Ed Glaeser, reconocieron este deterioro de manera explícita cuando comenzaron a hacer circular un artículo con el subtítulo «¿Por qué razón hay personas que todavía viven en Detroit?». (Quizá a causa de un tardío brote de tacto, finalmente eliminaron tal subtítulo.)³⁰ Después de todo, el hecho de estar estancado en Detroit no es como estarlo en Corea del Norte o Zimbabwe. Es fácil mudarse a otra parte donde el clima sea mejor, los cielos más amplios y donde haya puestos de trabajo en cantidad. ¿Por qué nadie se fue?

La respuesta es que las casas en Detroit, St. Louis y otras ciudades en decadencia son baratas. Gyourko estima que una casa cuya construcción por lo menos costaría 80.000 dólares podría adquirirse por mucho menos de eso en la mayor parte de Detroit, donde el precio medio de una vivienda es de alrededor de 60.000 dólares, y muchas son aún más baratas. «Hoy en día no existe constructor que quiera construirlas», declaró Gyourko a la *New York Times Magazine*.³¹ Los acres de tierra abandonada que se encuentran al lado del Templo Masónico de Detroit son buen testimonio de ello.

Pero como las casas pueden durar muchas décadas, su precio puede caer y caer hasta ser lo suficientemente bajo como para arrastrar a las personas hacia las ciudades en decadencia. El *stock* de viviendas en Nueva Orleans antes del Katrina, por ejemplo, tenía mucha más antigüedad que la media nacional: sólo una de cada diez casas se había construido en los últimos veinticinco años —en el resto de la nación, una de cada tres.³²

No es difícil ver a qué tipo de persona le atrae de manera racional una ciudad con casas baratas pero sin buenos empleos: personas que ya se jubilaron, o con escasa cualificación, o cuya cualificación tuvo demanda en su momento, pero ya no, como consecuencia del cambio tecnológico o la competencia mundial. Para esas personas, la posible alternativa a una casa barata y a no tener trabajo es una casa cara en una ciudad más dinámica, pero sin siquiera tener la certeza de poder conseguir un buen empleo. En Manhattan, con 60.000 dólares no comprarías un armario para los artículos de limpieza, pero las personas altamente cualificadas valoran las oportunidades que ofrece una ciudad dinámica, aunque el coste pueda ser alto. Los socios de los fondos de inversión alternativa (*hedge-fiind*) no se mudan a Detroit para ahorrar en alquiler.

El resultado es otra tendencia que se autoalimenta, esta vez en un círculo vicioso: las ciudades con tantos problemas atraen a personas poco cualificadas, lo que significa que probablemente no desarrollen la clase de exuberante innovación que se ve en ciudades con más éxito; y cuanto más dependan las economías modernas de personas con cualificación, probablemente más graves e insuperables se volverán estas desventajas.

Ello podría explicar la reacción aparentemente cruel de muchos economistas urbanos ante la devastación de Nueva Orleans. Veían a este tipo de ciudades que tienen serias dificultades como una trampa: las personas necesitadas, con oportunidades limitadas, se verían arrastradas por la atracción de conseguir viviendas más baratas, y se encontrarían rodeadas de otras personas necesitadas con oportunidades limitadas. La destrucción de Nueva Orleans fue, sin duda, un desastre, pero los cerca de 200.000 millones de dólares que el Gobierno parecía estar movilizando para las indemnizaciones y la reconstrucción de la ciudad brindaban una oportunidad para crear algo mejor que lo que había antes.

Sin embargo, los planes para reconstruir Nueva Orleans tal como era antes del huracán fueron simplemente planes para reconstruir la trampa y pagar a las víctimas para que regresasen a ella. Glaeser estaba horrorizado: él sostenía que el dinero debería ser gastado no en la ciudad, sino en los ciudadanos.³³ Una indemnización generosa a todos aquellos que habían sido desplazados por el huracán les daría la oportunidad de reconstruir sus vidas en cualquier lugar que eligiesen: podía ser Nueva Orleans, pero no necesariamente tenía que serlo. Otros economistas estuvieron de acuerdo. Estaban mucho más interesados en las personas que alguna vez habían vivido en Nueva Orleans que en el concepto abstracto de la ciudad misma. Steven Landsburg, cuando escribió para *Slate*, consideró que había suficiente dinero destinado a la reconstrucción como para darle 800.000 dólares a cada familia de cuatro miembros, sin condiciones.³⁴ George Horwich, un economista establecido en Purdue que estudió la recuperación de Kobe tras el terrible terremoto de 1995 (el número de víctimas mortales superó las seis mil personas, tres veces más que las que dejó el huracán Katrina), sostenía algo similar. A él le parecía que la ciudad estaba, casi con total seguridad, arruinada definitivamente y que las víctimas del huracán debían tener la libertad de elegir cómo gastar cualquier compensación que recibieran. «¡Que no los hagan volver a ese foso!», me decía.³⁵

El mismo proceso político que deseaba volver a agrupar a las víctimas del huracán en Nueva Orleans está inequívocamente detrás de un sistema de planificación urbanística que intenta mantener a la gente fuera de ciudades tan populares como San Francisco, Boston y Nueva York; o, de hecho, fuera de las grandes ciudades europeas como Londres. Esto no es inteligente, ¿pero podría haber una explicación racional para ello?

Allá por el año 1970, el precio de una vivienda en cualquier lugar de Estados Unidos —incluso un apartamento en Manhattan— no era mucho mayor que el coste de construirla. Ahora, las restricciones urbanísticas impiden la construcción de nuevas viviendas. Ed Glaeser sostiene que no existe ninguna razón por la que incluso Manhattan no pueda albergar a más personas: los edificios de apartamentos de hoy en día son incluso más pequeños y más bajos que aquellos que se erigieron en los años setenta. No necesitan serlo. Sin embargo, en lugar de incitar a la construcción de más pisos, los altos precios están obstruyendo la creciente demanda de vivir en ciudades exitosas como Boston y Nueva York: Glaeser y Gyourko calculan que más de la mitad del valor de un apartamento en Manhattan puede ser directamente atribuido a los funcionarios de urbanismo, quienes imponen normas urbanísticas para mantener el dominio absoluto sobre la oferta. Gyourko estima que el *impuesto* regulador en Manhattan procedente de las restricciones urbanísticas al menos asciende a 7.500 dólares anuales por persona, en forma de alquileres y cuotas hipotecarias más altas.³⁶ Dado que los precios en Manhattan se han disparado desde que aquél finalizó su investigación, la cifra real probablemente se acerque más a los 10.000 dólares. En Londres —una ciudad estrangulada por la ya antigua política de «cinturón verde», que restringe severamente la construcción en las afueras de la ciudad— es aplicable un cálculo similar.

Este tipo de restricciones urbanísticas son peligrosas. De forma innecesaria, los altos precios de las casas en Manhattan y Londres hacen que se corra el riesgo de que esos lugares pierdan su diversidad: hacen que sea difícil para los inmigrantes vivir allí (Los Ángeles es un destino más popular), y lo mismo para los jóvenes. Entonces, ¿por qué existen estas restricciones?

No es difícil ver por qué un grupo de presión poderoso se resiste de manera racional a cualquier intento por reducir las restricciones: éstas benefician directamente a los arrendadores y los dueños de las viviendas ya existentes. Es mucho más difícil entender por qué esas restricciones urbanísticas reciben un amplio apoyo por parte de los defensores del medio ambiente. Si los precios echan a la gente de Manhattan, ésta se irá a vivir a Las Vegas —una ciudad pujante, en la que el precio de una vivienda aún es de apenas 200.000 dólares— y ésta no es de la clase de cosas que un ecologista debería fomentar. Las ciudades densamente pobladas como Nueva York no son sólo universidades de la vida: suponen también algo bueno para el medio ambiente.

Eso será una novedad para muchas personas, incluida mi suegra, que vive en Lake District y está convencida de que las ciudades son concentraciones asfixiantes de libertinaje, contaminación y derroche. Y algo de razón tiene. Las ciudades, ciertamente, producen más contaminación por cada kilómetro cuadrado. Sin embargo, si la medimos por persona, la cosa cambia. Los residentes de Manhattan van andando a comprar a la tienda de ultramarinos; viven en pisos muy pequeños y tienen poco espacio para amontonar cosas; utilizan el transporte público mucho más que otros estadounidenses; consumen gasolina al pequeñísimo nivel que el resto del país lo hacía antes de la Gran Depresión; y se desplazan por innumerables viviendas y oficinas a través del medio de transporte masivo de mayor eficiencia energética: el ascensor. Encuentra a ocho millones de estadounidenses que vivan en el campo e intenta que quepan en Nueva York con todas sus pertenencias: las salas de juegos, los cobertizos, los coches todoterreno y los muebles de jardín formarían una pila mucho más alta que el Empire State. El periodista David Owen confesó que cuando se mudó de Nueva York a una ciudad pequeña, su recibo de la luz aumentó casi diez veces —incluso sin tener aire acondicionado— y pasó de no tener coche a poseer tres. Esta fue su memorable conclusión: Manhattan es «una utópica comunidad ecologista».³⁷

Teniendo en cuenta cuánto protegen el medio ambiente las ciudades, lo fundamentales que son para la innovación y el crecimiento económico, y cuan probable es que cumplan un papel cada vez más importante en el futuro, podrías esperar que los políticos las apreciaran. Más arriba en este capítulo insinué que como los excedentes de conocimiento son lo opuesto a problemas tales como la congestión del tráfico, existe una buena razón para subvencionar a las personas para que vivan en las ciudades tanto como la hay para imponerles el pago de tributos por utilizar las carreteras. No bromeaba. Sin dicha subvención, las personas que tienen muchas lecciones no retribuidas que dar, ahora mismo estarían viviendo en áreas aisladas, incapaces de enseñar a los demás, excepto a un par de vecinos.

Sin embargo, seguro que no veremos este tipo de subvención, sino todo lo contrario. No satisfechos con intentar mantener a la gente fuera de Londres y de Nueva York con rigurosas restricciones urbanísticas, los Gobiernos de los países ricos parecen estar más dispuestos a succionar tanto dinero de las ciudades como sea posible y rociarlo sobre las áreas rurales. Un ejemplo notorio: en 2006, el estado de Nueva York recibió 2,78 dólares por persona en concepto de subsidio contra el terrorismo, mientras que el estado rural de Wyoming recibió 14,83 dólares por persona.³⁸ Por supuesto, Nueva York es un objetivo para los terroristas y Wyoming probablemente no lo sea, pero parece que eso no importa: las áreas rurales tienden a ser favorecidas tanto por la demagogia como por los sistemas electorales de la mayoría de las democracias.

En Europa se aplican políticas similares. El Reino Unido suele reprochar la tristemente famosa Política Agrícola Común de la Unión Europea por considerar que están distribuyendo, de manera injusta, dinero entre los franceses. Pero la redistribución que resulta mucho más espectacular es la de las áreas urbanas a favor de las rurales. La Unión Europea distribuye 49.000 millones de euros en subvenciones agrícolas, e impone aranceles comerciales, de modo que los consumidores pagan más de 50.000 millones de euros en precios más altos para los alimentos; y, sin embargo, sólo uno de cada veinte ciudadanos de la Unión Europea es agricultor y la contribución económica de ese sector es incluso más pequeña.³⁹ En el Reino Unido, cada londinense paga 1,714 libras más en concepto de impuestos de lo que recibe en servicios públicos, y ello pese a que muchos londinenses son pobres; el sudeste de Inglaterra, con mucha menos pobreza pero con más zonas rurales, paga mucho menos.⁴⁰ Y la mayoría de las otras regiones reciben un jugoso subsidio: por ejemplo, el residente promedio de Gales, que es en gran parte rural, disfruta de 2,870 más de gasto público que lo que paga en concepto de impuestos.

¿Qué podría estar sucediendo? Para responder a esa pregunta necesitaremos observar la lógica de la política.

8 — Revoluciones racionales

Nashville, Tennessee, 3.30 horas, 8 de noviembre de 2000

El vicepresidente de los Estados Unidos, Al Gore, iba de camino hacia una multitud empapada por la lluvia, en el centro de Nashville, para dar el discurso que ningún político quiere dar jamás: iba a reconocer que George W. Bush era el nuevo presidente.¹ Gore ya había llamado a Bush para admitir su derrota en privado, cuando tuvo la seguridad de que había perdido en el estado de Florida por cincuenta mil votos. Luego comenzaron a llegar mensajes a su busca: no estaba perdiendo por decenas de miles de votos, sino tan sólo por unos pocos miles; digamos que por unos pocos centenares. Tal vez ni siquiera estaba perdiendo en absoluto. ¡Oh, lo que hubiera dado por escuchar a escondidas la llamada telefónica en la que Gore habló nuevamente con Bush y le dijo que había cambiado de opinión!; ¡después de todo, las elecciones estaban demasiado reñidas como para llamar!

Al final, el margen oficial de victoria de Bush en Florida fue de sólo 537 votos. Al ganar en ese estado, Bush también ganó las elecciones presidenciales con el resultado más apretado de la historia de los Estados Unidos, y seguramente ese récord no se romperá en mucho tiempo. Los ciudadanos de Florida que contemplaban la posibilidad de votar por Gore pero, en vez de ello, decidieron ver la televisión o coger el coche para ir al centro comercial debieron de tirarse de los pelos.

O quizá no. Supongamos que vivías en Florida y querías que Al Gore ganara. ¿Hubiese establecido alguna diferencia tu voto? Aunque parezca mentira, es poco probable. Es difícil establecer con exactitud cuan poco probable, pero, lo mires como lo mires, tenías muy pocas probabilidades. En retrospectiva, muchos comentaristas concluyeron que este resultado tan reñido demostró que cada voto era importante. Eso es una tontería. En retrospectiva, había cero probabilidades de que emitieras el voto decisivo, porque si hubieses aparecido y votado por Gore, éste habría perdido por 536 votos en vez de por 537.

Es más razonable preguntarse cuántas probabilidades hay de que tu voto resulte decisivo en unas elecciones que parecen estar muy igualadas en los sondeos. En Florida, que tiene seis millones de votantes, con encuestas mostrando unas posibilidades en la carrera presidencial del 50/50 durante toda la campaña, la probabilidad de que tu voto realmente termine suponiendo una diferencia es de una sobre 300.000. (Para más detalles, echa un vistazo a las notas que se encuentran al final del libro.)²

Una sobre 300.000 no representa una gran probabilidad. Entonces, tú, un hipotético seguidor de Gore que se quedó en su casa el día de las elecciones, ¿deberías estar tirándote de los pelos? Eso depende de lo mucho que desearas que Gore fuera el ganador. Y eso depende de un experimento mental que quizá te parezca difícil de digerir: ponerle un valor económico a tu voto. No estoy diciendo que habrías vendido tu voto si Dick Cheney hubiese aparecido en la puerta de tu casa y hubiera comenzado a tirar de talón. Todo lo que intento hacer es comparar cuánto te importaba la elección en relación con todas las demás cosas por las que uno puede preocuparse en el mundo. Así que imagina por un momento que emitiste el voto decisivo que llevó a Gore a la Casa Blanca. ¿Cómo de bien te hubiese hecho sentir?; ¿tan bien como unas lujosas vacaciones en Barbados?; ¿mejor que un Lexus nuevo? (Y ahora sé honesto; digo ¡un Lexus nuevo!) Pongamos que te hubiese hecho sentir mejor que unas vacaciones, pero no tan bien como un coche nuevo. ¿Cuánto dinero significa eso?, ¿alrededor de 3.000 dólares? O intenta otro experimento mental: supón que te encontrabas fuera de la ciudad el día de las elecciones y que, de algún modo, te diste cuenta de que tu voto decidiría el resultado. ¿Cuánto habrías pagado por un jet privado para llegar a tiempo a tu centro electoral?

Tal vez estés pensando, con indignación, en algo más en la línea de 300.000 dólares que de 3.000 dólares. Puede ser. Sin embargo, a mí, personalmente, por más que seas tú el que realizas el experimento mental, 3.000 dólares me parece muchísimo. Sí, he sentido desilusión al ver a la persona equivocada

ganar las elecciones, pero me sentiría más desilusionado si perdiese 3.000 dólares. Con una preferencia de 3.000 dólares por Gore, no habría sido racional emitir tu voto, porque habría sido igual de improbable que lograses marcar la diferencia. Si tenemos en cuenta que la probabilidad de que tu voto hubiese establecido esa diferencia es de una sobre 300.000, entonces el valor estimado de tu voto es de un centavo: 3.000 dólares por esa vez que habría logrado establecer la diferencia divididos por las 300.000 veces que no lo habría logrado. Dificilmente sorprendería a alguien que un *soborno* de un centavo no lograra sacar a muchas personas del placer de su sofá. Y si insistes en que hubieses preferido ver a Gore en la Casa Blanca en lugar de 300.000 dólares extras en tu cuenta corriente (¿estás seguro?), aun en ese caso tu voto valdría sólo un dólar. Aunque fueses la clase de persona a la que le gusta comprar billetes de lotería, ésas son pésimas probabilidades.

De todos modos, todo este escenario está manipulado para maximizar tus posibilidades de emitir el voto decisivo. Pasarán muchos años hasta que vuelvan a verse unas elecciones tan reñidas como las de Florida, y tampoco la mayoría de los votantes vive en este estado. En unas elecciones más normales o en un estado más típico —digamos Nueva York, un estado firmemente demócrata— la posibilidad de que tu voto establezca alguna diferencia se acerca mucho a cero, y el *soborno* esperado es mucho menor que un centavo. El economista Steve Landsburg llega al punto de sugerir que, si deseas cambiar la política, sería mejor que comprases un billete de lotería con la intención de gastar lo que ganes en ejercer presión, formando tu propio *lobby*.

Resumamos: en las elecciones presidenciales más apretadas de la historia, en el estado con la carrera a la presidencia más reñida, incluso el partidista más apasionado habría sido un tonto si hubiese pensado que valía la pena votar con la esperanza de que su voto podría ser el que marcara la diferencia. Por supuesto, muchas personas sí votan. ¿Significa que los votantes son tontos? No exactamente. Significa que los votantes no votan con la expectativa de que influirán en el resultado de la elección.

Votamos porque el proceso de votación en sí mismo nos hace sentir bien. Tal vez queremos tener la satisfacción de poder decorar nuestro coche con una de esas pegatinas para el parachoques que dicen «No me culpes a mí, yo voté a Gore»; o queremos evitar el remordimiento que imaginamos que sentiríamos al ver esas pegatinas en los coches de los demás. A lo mejor votamos porque queremos sentir que hemos cumplido con nuestro deber. Creo que la mayoría de la gente reconoce que esto es lo que realmente sucede cuando elegimos votar; lo que no reconoce es lo que ello implica para las elecciones que hacemos dentro de la cabina electoral.

Ésta es la sorprendente consecuencia: como las posibilidades de que el voto de cualquier individuo establezca alguna diferencia en el resultado son muy pocas, los beneficios de convertir un voto desinformado en uno informado también son escasos. Hablando en términos de racionalidad, ¿para qué molestarse?

Compara la decisión electoral con, digamos, comprarte un coche nuevo.³ Si compras un particular modelo de coche en la errónea creencia de que es fiable y consume muy poco, tu error probablemente te costará caro. Si votaste a George Bush en la creencia equivocada de que defendería tu derecho de casarte con tu pareja del mismo sexo, tu error no te cuesta absolutamente nada porque tu voto no resultó decisivo en las elecciones. Por lo tanto, enfrentado a la elección de investigar sobre un nuevo coche o sobre un nuevo programa político, una persona racional intenta conseguir la *Consumer Reports* (una revista dedicada a los consumidores), y no un manifiesto electoral. El punto de vista de la elección racional con respecto a la política nos dice que los típicos votantes son ignorantes... racionalmente ignorantes.

Como ejemplo de esta ignorancia, el 41 por ciento de los estadounidenses cree que la ayuda internacional representa uno de los dos apartados más importantes del presupuesto federal; en realidad, el gasto destinado a la ayuda internacional es, aproximadamente, cincuenta veces menor que el que se destina a la Seguridad Social o al presupuesto de Defensa.⁴ El típico votante estadounidense es absurdamente ignorante de cuánto gasta su Gobierno en ayuda económica. ¿Pero es irracionalmente ignorante? No. Sí, como resultado de ello, vota de manera estúpida, ese voto no le cuesta, exactamente, nada. Podría intentar cultivarse porque considera que los datos son en sí mismos interesantes, o porque

quiere parecer inteligente en las cenas con los amigos, pero no porque eso vaya a capacitarlo para votar de un modo que le permita obtener las políticas que desea.

Esta ignorancia racional de los votantes abre las puertas a la inversión de una famosa máxima de la más lógica de las criaturas, el Sr. Spock, de la serie «Star Trek»: «Las necesidades de muchos pesan más que las necesidades de unos pocos». Tal como veremos en la siguiente sección, muchas veces la lamentable realidad de la política es que las necesidades de unos pocos pesan más que las necesidades de muchos. Veremos por qué esa aparentemente ilógica inversión de la sentencia de Spock es exactamente lo que deberíamos esperar de los desbocados votantes racionales, y examinaremos los motivos racionales que explican qué clases de *pocos* son más capaces de aprovecharse del resto de nosotros.

Este programa del Gobierno de los Estados Unidos constituye una infalible política ganadora de votos: quítale 1.900 millones de dólares a un gran grupo de votantes; luego, dale sólo un poco más de mil millones a un grupo de votantes mucho más pequeño; después, despilfarra el resto. ¿Votarías por este programa? Pues resulta que los estadounidenses hacen justamente eso, una y otra vez.⁵

Por supuesto, el programa se presenta, generalmente, desde una perspectiva diferente, como una defensa de los puestos de trabajo de los estadounidenses en la industria azucarera ante la competencia desleal extranjera. *Engreídos* lectores europeos, tomad nota, por favor: los productores azucareros de Europa disfrutaban de un acuerdo parecido.⁶

Cualquiera que entienda un poco de economía te dirá que imponer barreras arancelarias sobre el azúcar es una pésima idea. Éstas hacen que aumenten los costes para los productores estadounidenses que utilizan el azúcar en sus productos, como los fabricantes de dulces y los refinadores de biocombustibles. Hacen que aumenten los costes para los consumidores estadounidenses. Disminuyen la demanda de los productos estadounidenses en el exterior, porque los dólares que habrían recibido los productores azucareros extranjeros, de no haberse quedado afuera, al final se habrían gastado en comprar productos estadounidenses. (Este capítulo trata de política, no de barreras arancelarias, así que no intentaré explicar este razonamiento aquí. Si tienes dudas, puedes remitirte al capítulo nueve de mi libro *El economista camuflado*.)

Por supuesto, las barreras arancelarias benefician efectivamente a los productores azucareros de los Estados Unidos: los cultivadores de caña de azúcar obtienen de estas restricciones comerciales unos 300 millones de dólares; y los cultivadores de azúcar de remolacha, alrededor de 650 millones.⁷ Esta industria emplea a sólo unos 50.000 trabajadores, y si tuviesen una participación equitativa en los beneficios, cada uno ganaría alrededor de 20.000 dólares de resultados de estas restricciones. De hecho, los beneficios están aún más concentrados que eso. Un informe del Gobierno de los Estados Unidos reveló que más de un tercio de los beneficios del programa de apoyo a la industria azucarera en 1991 fueron a parar a sólo 33 plantaciones de caña; si este patrón de conducta se mantiene para los más recientes intentos de apoyo al sector, el resultado sería de más o menos diez millones de dólares por cada gran plantación.⁸ Todo esto le cuesta a cada ciudadano estadounidense alrededor de seis dólares, de los cuales tres se desperdician y tres se destinan la agroindustria.

Tal como prometí, la máxima del Sr. Spock se ha invertido: los pocos se están aprovechando de los muchos. Trescientos millones de personas salen perdiendo con la protección a la industria azucarera, mientras que 50.000 ganan, y la mayor parte de las ganancias va a parar a una élite muy reducida.

Eso parece ser un resultado extraordinario e irracional como para que lo produzca una sociedad democrática, pero la aparente paradoja no debería ser tan difícil de entender. Como hemos visto en capítulos anteriores, el comportamiento individualmente racional no necesariamente conduce a un resultado socialmente racional. Como votante, se te puede disculpar que seas racionalmente ignorante de cómo estás siendo desplumado por la industria azucarera: ¿por qué tomarte la molestia de hacer el esfuerzo por comprender el asunto y descubrir qué candidatos para las próximas elecciones se oponen a los subsidios al azúcar? Podría hervirte la sangre, con justificada indignación, pero es probable que tu voto no tenga, en cualquier caso, efecto alguno. Incluso si en tu ignorancia racional penetrase que las tarifas azucareras te están costando seis dólares al año en el importe de la cuenta de la tienda de comestibles, ¿cuánto te importa?, ¿cambiarías tu voto por ello? Recuerda el problema de «dividir la

cuenta» que planteé en el capítulo cuatro, en el que los pequeños accionistas no tenían un incentivo racional para castigar a los gerentes avariciosos. En ese sentido, los votantes son un poco como pequeños accionistas de un país.

Hay millones de votantes que salen perdiendo con los aranceles que protegen a la industria azucarera, pero ninguno de ellos se esforzará racionalmente por hacer algo al respecto.

Por otro lado, si fueses uno de los 50.000 trabajadores azucareros cuyo sustento depende en mucha medida de los aranceles del azúcar, realmente te importaría. Carol Campbell, una viuda de Belle Glade, al sur de Florida, pierde el sueño cada vez que el Congreso debate la idea de permitir las importaciones de azúcar del exterior; y con justa razón: trabaja en la industria azucarera desde hace más de 35 años.⁹ Recuerda: el margen que le dio la victoria a Bush fue de 537 votos. Hay casi 10.000 personas como Carol Campbell en Florida y puedes apostar a que votarán por el candidato que prometa proteger sus empleos. Racionalmente podemos hacer caso omiso de la posibilidad de que un solo voto influya en la elección, pero tener 10.000 votos en el bolsillo se vuelve un poco más interesante. Y los políticos proteccionistas tampoco quieren sólo los votos garantizados de los trabajadores de la industria azucarera; también quieren el dinero que proviene del *lobby* azucarero, que contribuye con alrededor de tres millones de dólares para la campaña de los políticos cada vez que hay elecciones.¹⁰

Alrededor de 300 millones de personas consumen azúcar en los Estados Unidos. Si cada uno de ellos aportara un centavo de dólar a una campaña contra ese grupo de presión, podrían compensar, dólar por dólar, el gasto realizado por ese grupo de presión; y como cuentan con una base mucho más importante de votantes para movilizar, seguramente tendrían éxito en conseguir la abolición de las subvenciones y en ahorrarse seis dólares por año. Sin embargo, nunca lo harán, porque eso no sería racional. Uno de esos efectistas juegos de laboratorio universitarios ilustra muy bien el porqué.

Universidad A&M, Collage Station, Texas, 1986

Un profesor propuso a veintiséis estudiantes la posibilidad de ganar algo de dinero.¹¹ A cada estudiante se le entregó una papeleta secreta con dos opciones. La primera opción era la desinteresada: cualquier estudiante que eligiera la opción uno garantizaría el pago de dos dólares a repartir de manera equitativa entre todos los miembros del grupo; alrededor de ocho centavos para cada uno. La segunda opción era la egoísta: cualquier alumno que eligiera la opción dos simplemente recibiría cincuenta centavos para sí mismo, mientras que el grupo no obtendría nada. A todos los estudiantes les iría mejor si todos eligieran la opción uno: los pagos procedentes de la generosidad de todos los demás tendrían mucho más peso que la pérdida del *soborno* de los cincuenta centavos. No obstante, a cada estudiante le iría aún mejor si se guardara para sí los cincuenta centavos y confiara en que todos los demás fuesen más generosos.

A diferencia de los desafortunados consumidores de azúcar estadounidenses, los estudiantes, antes de elegir, tenían la oportunidad de analizar el aprieto en que se encontraban. Por supuesto, todos expresaron su intención de cooperar y de elegir la opción uno. Sin embargo, su intento de coordinarse para sacarle dinero al profesor fracasó casi tan rotundamente como era posible. Veintidós de veintiséis se inclinaron por el egoísmo y eligieron la opción dos —el equivalente a un voto ignorante o a una apática campaña por parte de los grupos de presión— confiando en que otro se ocuparía de todo. Uno de los cabecillas del grupo estaba indignado: «Nunca más confiaré en alguien mientras viva». ¿Y eligió él la opción desinteresada? No: «¡Oh, yo voté la dos!».

Como nos enseña este experimento, lo que eliges para ti mismo no es lo mismo que lo que eliges para compartir con otras personas, especialmente cuando tomas tu decisión de manera anónima. Con mucho gusto gastarías cinco libras en una comida para ti, pero imagínate intentando decidir con cuánto contribuirías para una comida que compartirás con nueve absolutos desconocidos. En realidad, nunca los llegarás a conocer; sólo recibirás una fiambarrera con tu parte de la comida. Si gastas cinco libras, verás cincuenta peniques de beneficio y cada uno de estos completos extraños también recibirá comida extra por valor de cincuenta peniques. No es racional contribuir con nada, a menos que te haga sentir bien

gastar dinero en extraños. Ésta es una versión invertida del problema de «dividir la cuenta» que planteamos en el capítulo cuatro.

En realidad, como cada individuo no tiene ningún incentivo para contribuir, es posible que los diez juntos gastemos menos en la comida para diez de lo que cualquiera de nosotros habría gastado en la comida para sí mismo. Eso es precisamente lo que vemos en la industria azucarera: unas pocas personas que tienen mucho que ganar están dispuestas a gastar más en total que sus trescientos millones de víctimas.

Podrías pensar que alguien tendría interés en organizar a todos los extraños de la comida para que se comprometiesen a dividir la cuenta de manera equitativa; también alguien podría tener interés en reunirse con otros para formar algún tipo de organización y hacer campaña en beneficio de los consumidores de azúcar, pidiendo a cada uno de aquéllos que done un centavo. Pero esto no soluciona el problema: simplemente lo desplaza de la cuestión de quién pagará la comida o hará presión para conseguir el libre comercio de azúcar a la cuestión de quién se encargará de organizados a todos. Los beneficios globales de estar organizados son muchos, pero los beneficios para cada miembro del grupo son bastante pequeños. Decir «¡organicémosnos!» no soluciona nada.¹²

La extraña lógica de la política racional supone, por consiguiente, la explotación de los muchos por parte de los pocos, porque unos pocos ciudadanos —cada uno con mucho que ganar— lucharán, harán campaña y presionarán mucho más fuerte que millones de ciudadanos con muy poco que perder.

Sin embargo, no se trata sólo de unos antiguos *pocos* que pueden unirse para explotar a los muchos. No vemos, por ejemplo, organizaciones como *Amigos de Tim Harford* —si alguna vez existiera, sería muy pequeña— haciendo campaña para obtener del Gobierno una subvención de seis millones de libras para financiar el proceso de investigación necesario para mi próximo libro. Eso representaría tan sólo diez peniques por parte de cada ciudadano británico. No soy avaricioso: me conformaría con seis millones. ¿Lucharías tú por evitar la pérdida de diez peniques o céntimos? Es evidente que algo le falta a cualquier teoría que pueda aumentar mis esperanzas de triunfar con una organización así. De hecho, aún le faltan dos cosas: la explotación debe ser fácil de ocultar; y los aparentes beneficiarios deben estar verdaderamente de acuerdo con el hecho de beneficiarse. La primera condición no suele ser difícil de satisfacer; pronto veremos que la segunda es sorprendentemente estricta.

Sólo suponte por un momento que yo tuviese un amigo en un alto puesto que se las arreglase para desviar 30 millones de libras al año del dinero de los contribuyentes a mi cuenta bancada personal. En un país que cuente con un moderado grado de oposición eficaz y libertad de prensa, no esperaríamos que esta política perdurase mucho tiempo; y no porque tenga muchos perdedores y pocos ganadores, sino porque es muy fácil para los perdedores darse cuenta de lo que sucede. Algún periodista de investigación o político de la oposición podría explicar el escándalo de manera tan clara y sucinta que incluso el votante más racionalmente ignorante lo entendería.

Las barreras arancelarias tales como los subsidios al azúcar también roban a la mayoría y favorecen a un pequeño grupo de presión, pero de forma menos descarada. No es fácil comprender lo que en realidad provocan las barreras arancelarias, porque va contra nuestra intuición escuchar que exponer a los empleos estadounidenses a la competencia extranjera sea bueno para los estadounidenses corrientes. El grupo de presión azucarero se aprovecha totalmente de la confusión. En un anuncio de televisión de veinte segundos podrías explicar por qué es malo para el primer ministro que se esté desviando dinero de los contribuyentes a su amigo Tim, pero necesitarás mucha suerte si pretendes argumentar en favor del libre comercio en un fragmento de entrevista. Esa es una importante razón por la que las barreras comerciales constituyen una manera popular de desviar dinero hacia los grupos de presión: son deliberadamente confusas, al igual que lo son los planes de opción de compra de acciones que vimos en el capítulo cuatro.

Eso en cuanto a la necesidad de asegurar que la explotación no sea lo suficientemente descarada como para despertar el interés de los votantes racionales; pero los grupos de presión deben estar seguros de que los beneficios de su presión permanecerán dentro de un grupo de interés bien definido. Y eso no es siempre tan sencillo. Por ejemplo, podrías esperar que la Asociación Nacional de Agentes Inmobiliarios

presionase para obtener un subsidio para los agentes inmobiliarios. Imagínate que los miembros del grupo de presión de esta asociación pudieran conseguir una hipotética oferta por la que se repartirían diez mil dólares anuales a cada agente inmobiliario a expensas de los contribuyentes o los consumidores, pero que logran ocultar los detalles del trato de modo que estos últimos no se dieran cuenta. El problema sería que cualquiera podría meterse en el negocio inmobiliario y recibir el subsidio de diez mil dólares. La guía telefónica estaría repleta de agentes inmobiliarios pluriempleados, y esa subvención apenas compensaría el hecho de que no hubiera suficientes clientes para todos. Así pues, éste no sería un beneficio por el que un agente inmobiliario racional realizaría una campaña demasiado firme.

Las industrias en las que resulta difícil para los novatos introducirse —en la jerga económica, que tienen altas barreras para entrar— son más propensas a considerar que es racional hacer campaña para obtener subsidios. Pero incluso las barreras para entrar no son por sí mismas suficientes si la industria está en auge. Suponte que los grandes supermercados —como Tesco— tuvieran éxito en su presión para obtener un subsidio del Gobierno. Esto sería escasamente beneficioso para ellos, puesto que los nuevos competidores estarían dispuestos a saltar las barreras de ingreso, cobrar el subsidio y ver si sus inversiones resultan rentables en un mercado en crecimiento.

Por el contrario, es racional hacer campaña para obtener subsidios si estás en una industria a la que resulta difícil acceder y que tiene escasas perspectivas a largo plazo, tales como la industria automovilística o la siderúrgica. Ningún nuevo competidor va a pagar para construir enormes fábricas para introducirse en una industria en decadencia, incluso si está recibiendo una dádiva por ello. Un arancel o un subsidio podría hacer que las plantas fueran lo suficientemente rentables como para funcionar una vez construidas, pero no lo suficientemente rentables como para cubrir los costes de construir una nueva fábrica. Políticamente, es perfecto: las barreras arancelarias protegen a un grupo pequeño y estrechamente unido de gente que tiene mucho que ganar, y esos mismos beneficios evitan que se filtren innumerables competidores advenedizos.¹³

La agricultura es otro objetivo tentador para los grupos de presión, por una razón similar: es imposible que los que están fuera intenten aprovecharse de un subsidio creando nuevas tierras para la agricultura, porque ya existe mucho terreno agrícola, y de buena calidad, en el país. Un subsidio agrario aumentará el valor de la tierra, y las agroindustrias podrán o bien mantener la tierra y cobrar el subsidio, o bien vender la tierra a sus competidores para obtener una ganancia. De cualquier modo, el beneficio económico que se logra por la presión queda en manos del grupo de presión agrario, lo que explica por qué es políticamente racional subvencionar a este sector en los países ricos. Resulta interesante saber que el sector agroindustrial en los Estados Unidos aporta alrededor de cincuenta millones de dólares para cada campaña electoral, mientras que los agentes inmobiliarios ni siquiera aparecen en las listas de donantes.¹⁴

Es probable que a estas alturas ya lo hayas descubierto por ti mismo, pero tenemos todos los elementos en su lugar para resolver el rompecabezas del final del capítulo anterior: ¿por qué, en los países ricos, las áreas urbanas subsidian a las áreas rurales?

La primera razón es que muchos subsidios rurales ofrecen un claro beneficio para quienes viven en estas áreas, pero suponen un coste oculto para los habitantes de las ciudades. Un ejemplo de ello son las tarifas de servicios generales como el teléfono, el correo y la electricidad. Es mucho más caro proporcionar estos servicios a las personas que viven en el campo; ellos lo saben y se quejan con vehemencia cuando se enfrentan a planes como el de cerrar la oficina de correos del pueblo. Y bien pueden hacerlo: éstos son enormes beneficios que se proporcionan a un grupo de personas bien definido. La gente de la ciudad está pagando la cuenta de los altos precios, por más que sea más rica y más numerosa (Estados Unidos es urbano en un 80 por ciento, mientras que el Reino Unido lo es en un 90 por ciento), y apenas es consciente de ello.¹⁵

La segunda razón es que el subsidio no anima a muchas personas a abalanzarse a cobrarlo. En el capítulo anterior expliqué por qué las ciudades son lugares tan importantes y atractivos para vivir, y por qué crecen cada vez más. Contra este panorama de una relativa decadencia rural, sería necesario un subsidio enorme para sacar a mucha gente de las ciudades. Los grupos de presión rurales pueden estar

bien seguros de que los subsidios no serán absorbidos por los recién llegados, y por esa razón se esfuerzan tanto.

La posición de las áreas rurales en relación con las ciudades no ha sido siempre lo que es en las ricas economías de principios del siglo XXI. En otros tiempos, y en otros lugares, la situación de los habitantes del entorno rural fue diferente, y así la teoría de la política racional apunta a un resultado muy distinto. Cuando una economía es rural y la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, la misma lógica que hace que la agricultura constituya un buen objetivo para los subsidios en un país rico — el hecho de que la tierra de cultivo no aparece o desaparece, sino que sencillamente se vuelve más o menos rentable— es también la lógica que hace que la agricultura sea un buen objetivo para los impuestos en una economía rural pobre. Éste es otro ejemplo de la sentencia contraria a la de Spock: las necesidades de los pocos pesan más que las necesidades de los muchos.

No tenemos que retroceder demasiado al pasado para obtener un ejemplo. Hoy en día, África se está urbanizando a gran velocidad, pero allá por los años sesenta y setenta los países africanos tenían regímenes aparentemente democráticos y casi la totalidad de sus economías eran rurales. Tal como predice la teoría de la política racional, esas áreas rurales tenían graves dificultades. Por ejemplo, en 1970 —un año bastante típico— los pequeños agricultores de Nigeria recibieron menos de la mitad del precio internacional por su aceite de palma o su cacao, y apenas un poco más de un tercio del precio internacional por el algodón o el cacahuete. En Senegal, los pequeños productores de cacahuete recibieron incluso menos de un tercio del precio de mercado. En otros países africanos ocurría más o menos lo mismo.

¿Qué era lo que sucedía? Quienes pagaban estos bajos precios eran organismos agrarios gubernamentales (juntas agrarias), muchos de los cuales habían sido creados antes de la independencia del país. El economista Robert H. Bates demostró que aunque estos organismos estaban obligados por ley a utilizar sus facultades para estabilizar el precio de los cultivos, esto casi nunca ocurría.¹⁶ En vez de ello, vendían las cosechas en mercados internacionales obteniendo una cuantiosa ganancia. En 1967, una investigación del Gobierno ghanés puso de manifiesto lo siguiente:

Las pruebas que tenemos frente a nosotros indican que la Cocoa Marketing Board utilizó las ganancias obtenidas en sus operaciones monopolísticas de cacao para... proporcionar fondos para la compañía de danza, futbolistas, actores y actrices y un sinnúmero de unidades satélites e individuos... El área de operaciones de la CMB... incluye un *staff* que apenas diez años atrás habría parecido absurdo.¹⁷

Una propuesta en cierto modo algo menos descarada era utilizar el dinero para conceder préstamos a industriales a la mitad del interés de mercado. Naturalmente, estos préstamos tan baratos eran muy demandados, con lo que sólo podían ser concedidos a determinados grupos privilegiados.

Desde un punto de vista de política racional, esto no es tan distinto de los aranceles del azúcar en los Estados Unidos y otras barreras comerciales convencionales. Por medio de aquellas juntas agrarias, los gobiernos diseñaban las condiciones de mercado que se quedaban con los beneficios de muchos pequeños participantes y los entregaban a unos pocos grandes participantes, con mucha más influencia política. En muchos países africanos de aquel entonces había menos de mil empresas manufactureras en total: todas ellas podrían ser representadas por un único monopolista. En contraste con ello, había varios cientos de miles de granjas: 800.000 en Ghana, 400.000 en Zambia, 2.500.000 en Tanzania.¹⁸ La mitad de todas las granjas ghanesas tenían menos de cuatro acres; y cuando los agricultores eran grandes participantes —en Kenia la mitad de las granjas tenían más de 400 acres—, recibían precios mucho mejores.

Hay una gran diferencia entre las juntas agrícolas africanas de los años sesenta y setenta y las barreras arancelarias que existen hoy en día en los países ricos: el efecto sobre las víctimas era mucho mayor. Para la mayoría de los ciudadanos estadounidenses pasa desapercibido el hecho de que el aumento de los precios del azúcar y los dulces le supone seis dólares por año, pero los campesinos africanos entregaban, aproximadamente, la mitad de sus ganancias. Desde luego, ellos sí se daban cuenta, pero aún

los frenaba el problema de acción colectiva que desconcertaba a los estudiantes de Texas A&M. En una democracia plena, simplemente habrían votado a un partido opositor, pero, cuando los políticos eran unos corruptos, se requería una actuación mucho más eficaz. En Ghana, los explotados pequeños agricultores formaron un partido opositor; el Gobierno respondió ofreciendo préstamos baratos a los agricultores que, al contrario que aquéllos, pertenecían al partido gobernante. Se dice que también fueron frecuentes las palizas y los asesinatos.¹⁹ Otros gobiernos africanos también tendieron a hacer todo lo posible para dificultar aún más la organización política de las masas explotadas.

La flagrante corrupción de las juntas agrícolas se redujo en las últimas décadas; en parte, gracias a la presión de las agencias internacionales, pero también debido a que muchísimos agricultores reaccionaron de manera racional y se marcharon, de forma masiva, a las ciudades, donde, precisamente, la gente estaba comprando alimentos baratos a sus expensas. Desgraciadamente, la tendencia a reprimir a las masas explotadas no ha desaparecido en igual medida. Los lectores de mi libro anterior, *El economista camuflado*, recordarán algunas comentarios similares en relación con mi visita a Camerún, una nación africana en la que muy pocos observadores tienen demasiada confianza en la credibilidad de las elecciones.²⁰ En Camerún encontré, tal como Robert Bates encontró en el África de los años sesenta y setenta, políticas que resultaban muy rentables para unas pocas personas —burócratas del Gobierno, la policía...—, pero no para la mayoría.

La diferencia entre esta clase de políticas y las dádivas que reciben los grupos de presión en países más democráticos no es su estructura fundamental —porque los Gobiernos de Occidente también distribuyen el dinero a grupos de interés concentrados—, sino el hecho de que la política de redistribución puede ser mucho más descarada. En una dictadura o cuasidictadura, no necesitas ocultar el hecho de que les estás robando a las masas, porque éstas pueden hacer mucho menos para evitarlo.

Algunas veces, sin embargo, los líderes dictatoriales pueden ir demasiado lejos. Es hora de ver qué nos puede decir la teoría de la elección racional acerca de las revoluciones.

Fobbing, Inglaterra, 1381

Cuando un recaudador de impuestos llegó a Fobbing, un pueblo de Essex, para recaudar el tercer opresivo impuesto per cápita (*poli tax*) en cuatro años, los habitantes del pueblo lo expulsaron de él. Al mes siguiente, llegaron los soldados; los echaron también. En breve, Wat Tyler de Kent estaba liderando una rebelión generalizada y dos ejércitos de furiosos campesinos marchaban sobre Londres, quemando registros y documentos impositivos en su camino. El ejército de Essex acampó en Mile End, al este de Londres, el 12 de junio. Al día siguiente, la banda de Kent llegó, de forma inesperada, a Blackheath, en el límite sudeste de Londres. Algunas personas pobres de la capital se unieron a los rebeldes, que deambulaban a sus anchas por la ciudad, y quemaron la mansión Highbury, que era la residencia del tesorero del rey, y el palacio Savoy, hogar del poderoso noble John de Gaunt. Invadieron la Torre de Londres y ejecutaron a dicho tesorero y al arzobispo de Canterbury.

El rey Ricardo II, apenas un adolescente, se encontró con Wat Tyler y su gente en Smithfield, al este de Londres. Tyler expuso sus demandas: el fin de la autoridad que tenían los señores feudales, con excepción del rey; la supresión del impuesto per cápita; un trabajo basado en contratos acordados libremente y no en una obligación feudal; y rentas más baratas para la tierra. Un cronista de la época recogió lo siguiente: «A todo esto el rey dio una respuesta simple, diciéndole que tendría todo lo que pudiera otorgarle en justicia, reservándose para sí mismo sólo las regalías de la Corona. Y luego le pidió que volviese a su casa, sin mayor demora».²¹

Las promesas del rey tranquilizaron a los rebeldes y éstos se dispersaron (mas no antes de que el propio Tyler fuera asesinado en una reyerta con el alcalde de Londres). Más tarde, el rey rompería todas sus promesas; su ejército recorrió las poblaciones rebeldes y ejecutó a los cabecillas. Tyler debería haberse dado cuenta de que un rey puede cambiar de opinión.²²

Algunas veces, las masas revolucionarias adquieren un poder provisional. El ejército de campesinos de Wat Tyler utilizó un problema local como un foco de atracción que los ayudó a coordinar sus

esfuerzos y a solucionar el problema de «organizarse» que describí más arriba en este capítulo. En otras épocas, este poder provisional se da porque los ejércitos represivos de la élite están debilitados o distraídos temporalmente por la guerra, o bien porque un ejército extranjero les echa una mano. Algunas veces las masas obtienen poder porque una guerra acaba de finalizar: éstas componen las fuerzas armadas, de modo que aún cuentan con sus armas y su entrenamiento.

La cuestión es que no es bueno que los revolucionarios exijan impuestos más bajos, un Estado de bienestar o un sueldo mínimo más alto. Estas políticas pueden satisfacerlos, pero pueden revertirse una vez que la revolución haya perdido algo de su fuerza. Es un problema peliagudo: las clases dominantes asediadas pueden, sinceramente, desear ofrecer concesiones para salvar el pellejo; los rebeldes pueden, sinceramente, desear aceptarlas, porque ello evita el potencial peligroso caos que resultaría de la solución, en última instancia, de *pasar a cuchillo* a las élites. Pero los rebeldes no pueden estar seguros de que esas promesas se mantendrán.

Así pues, la revolución se parece mucho al dilema de los secuestradores. Se toman rehenes; los secuestradores tienen un poder provisional; pero ¿cómo sacar tajada de ello?, ¿cómo cambiar al rehén por el rescate, o por una salida segura? Como dijo Woody Allen:

El FBI rodea la casa. «¡Dejen salir al niño! —dicen—. ¡Entreguen sus armas y salgan con las manos en alto!» Los secuestradores dicen: «Soltaremos al niño, pero dejen que nos quedemos con nuestras armas y llegar al coche». El FBI dice: «¡Suelten al niño: los dejaremos llegar al coche, pero entréguennos sus armas!». Los secuestradores dicen: «Soltaremos al niño, pero dejen que nos quedemos con nuestras armas...; no necesitamos llegar al coche». El FBI dice: «¡Quédense con el niño!». ²³

Bromas aparte, el problema es de credibilidad. El secuestrador quiere liberar al rehén, si es que el rehén puede prometer de modo creíble que no atestiguará en su contra; el rehén podría gustosamente cumplirla, pero ninguno de ellos puede pensar en un modo para que la promesa realmente se cumpla. Incluso un pensador tan profundo como Tom Schelling, al intentar aplicar conocimientos de la teoría del juego al problema al que se enfrentan el rehén y el secuestrador, concluyó que estos problemas son intrínsecamente difíciles de resolver. ²⁴

Por tanto, es mucho mejor evitar que la situación llegue a ese extremo; y según los economistas Daron Acemoglu y James A. Robinson, la forma de hacerlo se llama «democracia». Muy raramente las revoluciones surgen de la nada, y las asediadas élites que tienen inminentes motivos para temer ser puestos en la complicada posición de la víctima de un secuestro, deberían, racionalmente, ceder algo de poder si al hacerlo pueden salvar su pellejo.

Acemoglu y Robinson recuerdan las inspiradoras palabras del primer ministro británico Earl Grey, cuando defendió la reforma en 1831: «No hay nadie que esté más decidido en su posición contra las legislaturas anuales, el sufragio universal y las votaciones que yo. Mi objetivo no es favorecer tales ilusiones y proyectos, sino ponerles fin». ²⁵

¡Así se habla, Earl Grey! Y añadió: «El principio de mi reforma es evitar la necesidad de una revolución... reformar para preservar y no derrocar». Por supuesto, Earl Grey —que estaba nervioso por el creciente descontento que existía en Gran Bretaña en esa época— podría haber apaciguado a los revolucionarios con cualquier política que desearan; pero los revolucionarios racionales habrían aprendido del error de Wat Tayler y no habrían considerado creíbles tales promesas.

Sin embargo, ¿por qué razón las instituciones democráticas, como el sufragio universal o la división de poderes, ofrecerían ya un compromiso más creíble? Después de todo, si la organización institucional actual puede ser anulada por la fuerza, esta última puede ser utilizada para cambiarla radicalmente. En el mundo se producen tanto golpes de Estado como revoluciones democráticas.

Pero las instituciones sí tienen importancia. En parte, es una cuestión de dificultad para coordinar su derrocamiento: no hay duda de que cada campesino en la Inglaterra del siglo XIV se sentía descontento con su suerte, pero era muy poco probable que, por decisión propia, marchase sobre la Torre de Londres.

El levantamiento liderado por los campesinos de Wat Tyler contra el rey Ricardo fue una muestra de coordinación que se da una sola vez por generación. Tal coordinación es difícil tanto para las multitudes de campesinos revolucionarios como para los líderes de un golpe antirrevolucionario, y eso significa que las instituciones, tanto si son democráticas como si son dictatoriales, tenderán a permanecer en el tiempo.

Otra razón por la que las instituciones políticas suelen durar es que mucha gente en la sociedad invierte en un modo particular de hacer las cosas. Una democracia contiene grupos de presión y partidos políticos; una dictadura contiene camarillas y ejércitos privados. Cualquiera de las dos tenderá a perdurar porque las personas con poder han tomado sus decisiones con la esperanza de que esto suceda así. En ambos sentidos, las instituciones políticas son lo único que cuenta: la gente invierte en ellas de manera racional si espera que perduren, y no lo hace si espera lo contrario. Las defenderán de manera racional sólo si creen que los demás harán lo mismo. La confianza en la permanencia de las instituciones políticas, ya sean democráticas o dictatoriales, se justifica por sí misma.

Éste es, por consiguiente, el modelo básico de las revoluciones racionales. Hay dos jugadores en el *juego*: las élites ricas, que adoptan el papel de la potencial víctima del secuestro; y las masas pobres, que asumen el papel del potencial secuestrador. Las masas quieren políticas económicas diferentes a las que desean las élites: digamos supresión del impuesto per cápita, contratos laborales libres, y rentas baratas para las tierras. Si están lo suficientemente indignados y tienen capacidad para organizarse, las masas pueden sublevarse y exigir más derechos democráticos. Lo hacen porque racionalmente prevén que las promesas de políticas económicas diferentes no son creíbles; sólo una nueva oportunidad en las instituciones políticas lo será. O bien las clases dominantes pueden darse cuenta de que es probable que se produzca un levantamiento y ofrecen una reforma para anticiparse a ella. Una vez más, las nuevas políticas no son creíbles, pero las nuevas instituciones sí podrían serlo.

Incluso es posible que las élites terminasen sintiéndose satisfechas con la credibilidad que ofrece el nuevo sistema. Thomas Schelling sostiene que la habilidad para realizar una promesa vinculante puede ser muy útil. Si lo pones en duda, imagina que estás intentando obtener un crédito hipotecario en un país donde los tribunales nunca protegieron judicialmente el derecho a cobrar las deudas. Nunca podrías prometer que devolverás el dinero, y entonces un banco racional, ya desde el primer momento no te prestaría el dinero. Sin credibilidad tanto tú como el banco estáis en peor situación. La cuestión podría ser mejor ilustrada por el que, viéndolo en retrospectiva, parece haber sido un ejemplo particularmente importante.

Holanda, 1688²⁶

A la corte de Guillermo de Orange, el soberano holandés, y su esposa, María Estuardo, hija del rey Jacobo II de Inglaterra, llegó una curiosa invitación: «¡Por favor, invadid Inglaterra y apoderaos del trono!». La invitación procedía de ingleses muy influyentes que representaban a los dos partidos parlamentarios, el partido Whig y el partido Tory, molestos por la campaña de Jacobo II para aumentar sus poderes. La invitación, como era de esperar, fue aceptada: el ejército holandés, desembarcado en Inglaterra a finales de 1688, se unió rápidamente a los parlamentarios ingleses y Jacobo II escapó a Francia sin entrar en batalla.

Fue la segunda vez en cuarenta años que los ejércitos parlamentarios echaban a patadas al monarca, y esta vez los parlamentarios insistían en una nueva Constitución que protegiese los derechos de los comerciantes y de la aristocracia terrateniente, si no de los ciudadanos corrientes. Guillermo y María no estaban en posición de discutir una Constitución que otorgara muchos poderes al Parlamento; de todas maneras, contemplándolo ahora retrospectivamente, esa Constitución era enormemente ventajosa para ellos.

Antes de que Guillermo y María asumiesen el poder, las rentas públicas habían constituido un grave problema para los reyes y reinas de Inglaterra. El problema no residía en la debilidad, sino en la fortaleza: con un Parlamento impotente, nadie creería en las promesas de los reyes de devolver los préstamos.

Siempre que había una temporal escasez de dinero, la Corona vendía tierras de la realeza. Isabel I vendió una cuarta parte de las suyas para financiar su guerra con España. Eso desgastó la base de sus rentas y los monarcas posteriores tuvieron que vender cada vez más rápido.

El rey aún tenía poderes casi dictatoriales, por lo que recurría a cualquier método para obtener ingresos. Una fuente a mano la constituía la creación de monopolios artificiales: el rey vendía el derecho exclusivo de vender bebidas alcohólicas al este de Londres o de comerciar con tabaco de las Antillas. Semejantes monopolios reales eran enormemente lucrativos y se vendían a precios altos; el beneficiario más famoso fue la East India Company.

Pero los monopolios representaban desastrosas deformaciones de la economía, y se establecieron pasando por encima de las protestas del Parlamento (el cual, en sí mismo, estaba repleto de intereses económicos).

Una manera alternativa de incrementar las rentas públicas era el «préstamo forzoso».²⁷ Por ejemplo, en 1617, Jacobo I, el sucesor de Isabel, concertó un préstamo de 100.000 libras con banqueros de Londres. Tendría que ser devuelto en un año con intereses del 10 por ciento. Sin embargo, al finalizar el año, el rey había pagado sólo los intereses y entonces exigió la renovación del préstamo. Pasarían varios años hasta que de nuevo fuesen pagados intereses. Ocho años después, Jacobo I redujo de manera unilateral el tipo de interés, pero tampoco realizó ningún pago. Finalmente, cinco años después, devolvió el principal. Esto le vino muy bien: el déficit presupuestario en 1617 era de 36.000 libras, de modo que el moroso rey pudo cubrir una cantidad considerable de la deuda simplemente confiscando los pagos de los intereses. Este tipo de préstamos forzosos era habitual.

A partir de 1688, Guillermo y María no pudieron emplear tales sistemas, ya que estaban sometidos a una estrecha vigilancia por parte del Parlamento, ahora con muchos nuevos poderes. Se prohibieron tanto los monopolios reales como los préstamos forzosos. El hecho de que el Parlamento hubiera destronado con éxito a dos reyes intransigentes implicaba que la Corona debía tratar a estas nuevas autoridades con respeto.

Podrás pensar que tales restricciones representaban una desventaja para Guillermo y María, pero no era sí en absoluto: de repente podían hacer promesas creíbles de que devolverían las deudas —puesto que el Parlamento no les permitiría incumplirlas—, así que pudieron pedir préstamos por grandes sumas de dinero. La deuda de la Corona había aumentado de, aproximadamente, un millón de libras en 1688 a 17 millones de libras nueve años después, casi la mitad del tamaño de la propia economía.

Los encantados Guillermo y María gastaron el dinero en la guerra con Francia, mientras que los comerciantes y los banqueros en Inglaterra estaban tan felices con sus derechos de propiedad recientemente asegurados que los tipos de interés fueron cayendo en picado: del 14 por ciento a principios de la década de 1690 al 6-8 por ciento antes de 1700, y aún más bajos después. Al final resultó que el establecimiento de límites a su poder hizo que éste se incrementase de forma espectacular, algo que Schelling habría entendido perfectamente. La nueva credibilidad produjo una situación en la que todos salen ganando... a menos, claro, que fueras francés.

Douglass North y Barry Weingast, los economistas que propusieron esta explicación, concluyeron que el efecto de la Revolución Gloriosa fue que «mientras Francia iba hacia la quiebra, Inglaterra avanzaba hacia la Revolución Industrial».

Pero ésa es una historia para ser contada de manera más completa en el próximo capítulo.

9 — Un millón de años de lógica

imagina que comprimes el último millón de años de la historia de la humanidad en sólo un año.¹ Por cada día pasarían tres mil años, o dos años por cada minuto. En esta escala temporal comprimida, nuestros ancestros usaron el fuego por primera vez en algún momento durante la última primavera. A pesar de este madrugador gran avance, las nuevas ideas entrarían en escena más lentamente. Hasta finales de octubre, nuestros antepasados todavía manipulaban las herramientas de piedra más básicas; los seres humanos biológicamente similares a nosotros, los *Homo sapiens*, aparecieron más o menos a mediados de noviembre. Alrededor del diecinueve de diciembre pudimos divisar los comienzos de la civilización: pinturas rupestres y sepulturas. No fue hasta el 27 de diciembre cuando hubo pruebas de la existencia de agujas de coser, lanzas arrojadizas o el arco y la flecha. No sabemos mucho sobre nuestra prehistoria económica, pero sí sabemos que fue una historia con toda la acción concentrada en la escena final.

Pero no se trata de que, sencillamente, el crecimiento económico haya cambiado de marcha una vez que entramos en la historia de la que existe constancia escrita.² Lleva el *zoom* a esos últimos días y verás que el ritmo de innovación y crecimiento continuó acelerándose. En las últimas horas del 30 de diciembre, la economía mundial era diez veces mayor que veinticuatro horas antes, un período abarcado por el colosal reinado de los faraones egipcios. El Imperio chino duró la mayor parte del 31 de diciembre, tiempo durante el que se produjo el auge y la caída del Imperio romano, y luego Europa avanzó a través de la Edad Media. El tamaño de la economía mundial aumentó otras diez veces entre el comienzo de la víspera de Año Nuevo y las siete y media de la tarde, momento en el que Colón descubrió América. Entonces, el crecimiento se volvió aún más rápido, y la economía mundial creció otras diez veces entre las siete y media de la tarde y las once y veinte de la noche, cuando comenzó la Primera Guerra Mundial.

Ese crecimiento era asombroso, de acuerdo con los estándares históricos, pero endeble según los del siglo XX, porque en los últimos cuarenta minutos —el resto del siglo XX— la economía mundial se expandió otras diez veces. Si se mantienen los ritmos de crecimiento actuales, la próxima expansión del orden de diez veces más se habrá completado aproximadamente a los veinticinco minutos pasada la medianoche.

Podría parecer que no existe ninguna explicación racional para el hecho de que el crecimiento económico despegase de un modo tan espectacular. Si se lo atribuyes a algo, sospecho que te inclinarías por señalar a aquellos que personifican el genio científico y tecnológico: Galileo y Curie, Newcomen y Edison. Pero limitarse a ello haría que el despegue fuera una mera cuestión de suerte: la suerte de vivir en una época posterior al surgimiento de mentes tan brillantes, y no en una anterior; y la suerte de que sus logros cayeran sobre una cultura fértil que estaba abierta a la innovación.

No te sorprenderá saber que no estoy de acuerdo. En este capítulo final expondré que el estelar crecimiento económico de los últimos dos siglos no es una cuestión de suerte en absoluto. Tampoco lo es el patrón de crecimiento en todo el globo. Tanto si examinas muy de cerca y de forma individual a los innovadores como si te distancias y contemplas el gran alcance del crecimiento económico desde el Paleolítico, encontrarás un hilo común: ni el progreso ni el estancamiento son un accidente. Tanto las economías que crecen rápidamente como las que van a trompicones están repletas de individuos que responden de modo racional a los incentivos que se les presentan.

Ésta es una novela policíaca, y cuanto más lejos nos lleve al pasado más, necesariamente, se tornará especulativa. Comenzaré por analizar el trabajo de un economista que intentó recrear viejas tecnologías en un esfuerzo por descubrir cuánto más ricos nos hemos vuelto en realidad: una pregunta sorprendentemente difícil de responder. Después revelaré pruebas que demuestran que el momento del *despegue* —la Revolución Industrial— no estuvo basado, en absoluto, en genios científicos, sino en racionales y cuidadosamente planeadas respuestas a simples incentivos económicos.

De ahí que la búsqueda de incentivos económicos nos lleve a preguntarnos por qué algunos países constituían terreno fértil para una revolución económica. Yo sostengo que la respuesta se halla en la época de la exploración y conquista europea: no, como a menudo se cree, porque la explotación de África y del Nuevo Mundo haya enriquecido directamente a Europa, sino porque las oportunidades comerciales dieron poder a la clase comerciante, que tenían sumo interés en crear leyes e instituciones que incentivaran el crecimiento económico. Pura especulación, como suelo decir, incluso aunque se base en algún ingenioso estudio. De todas formas, no quiero terminar este libro revelando todas las respuestas, sino mostrando que los economistas están haciendo las preguntas correctas.

No obstante, antes de que comencemos nuestro viaje al pasado, quizá pienses que es difícil valorar el crecimiento económico de toda la prehistoria y de gran parte de la historia de la humanidad. Estarías en lo cierto. Entonces, quizá también estés pensando que este increíble relato de crecimiento acelerado suena poco realista. Estarías equivocado.

De hecho, mi cálculo de crecimiento es prudente, ya que no considera por completo la forma en que la calidad de los productos está mejorando. Cuando los economistas intentan comparar nuestra calidad de vida material con la de nuestros antecesores, deben calcular hasta qué punto han cambiado los precios. En 1900, con un dólar se compraba más que con un dólar hoy, pero... ¿cuánto más? Es ésta una comparación imposible, porque no gastamos nuestro dinero en las mismas cosas que en 1900. Por ejemplo, si hojeas el viejo catálogo de ventas por correo del minorista estadounidense Montgomery Ward, descubrirás que una bicicleta costaba 260 horas del salario de un empleado medio de finales del siglo XIX, pero sólo 7,2 horas de uno del año 2000.³ Sin embargo, las cucharas de plata cuestan más horas laborales hoy que en 1900. ¿Qué tasa de inflación deberías usar? Depende de si estás comprando bicicletas o cucharas.

Más difícil todavía: ¿qué sucede con los productos que no estaban disponibles a ningún precio en 1900? Medicamentos que salvan vidas, como la penicilina, simplemente no estaban recogidos en las estadísticas económicas oficiales. Hasta donde llegan nuestras mediciones estándar del crecimiento económico desde 1900 que aquí conciernen, también podría ser que esos medicamentos no hubieran sido siquiera inventados.

El economista William Nordhaus intentó demostrar cuan importantes eran esos nuevos productos considerando un ejemplo: el coste que supone iluminar un cuarto oscuro.⁴ El hombre prehistórico tendría que haber cortado leña o hacer acopio de madera seca para iluminar su cueva. ¿Cuánto tiempo le habría llevado hacerlo? ¿Cuánta luz habría producido? Nordhaus cortó leña, la quemó en su propia chimenea y midió con un fotómetro la débil y titilante luz que emitía. ¿Y las lámparas de aceite romanas? Nordhaus compró una —decía que era una antigüedad auténtica— y la equipó con una mecha. La llenó con aceite de sésamo prensado en frío. Unos nueve kilos de leña ardieron durante un poco más de tres horas, pero una huevera de aceite ardió todo el día, más intensamente y de modo mucho más controlable. Éste fue un avance extraordinario, aunque no tiene comparación con la bombilla y el diodo electroluminiscente.

Los experimentos de Nordhaus parecen indicar que, en lo que se refería a la luz, el valor del crecimiento económico había sido calculado no en dos o tres veces menos de lo que correspondía, sino en diez mil veces menos. Una bombilla de luz moderna, que ilumina un ambiente desde las seis de la tarde hasta la medianoche cada noche del año, produce la misma cantidad de luz que 34.000 velas a principios del siglo XIX. Por aquel entonces, ganar el dinero preciso para comprar 34.000 velas le hubiese llevado todo un año a un trabajador promedio. Cuando me recuerdo a mí mismo que debo apagar las luces que no utilizo, estoy ahorrando luz que al abuelo de mi abuelo le habría llevado todas sus horas de trabajo proporcionar. Para mí, el ahorro es demasiado pequeño como para notarlo.

Pero no todos los productos tuvieron una transformación tan espectacular. Los alimentos, por ejemplo, y la tecnología para producirlos, se han desarrollado a un ritmo más lento. El propio Nordhaus calculó que alrededor de un tercio de la economía moderna ha pasado por mejoras similares a las del ámbito de la iluminación. Más aún, incluso si dejáramos completamente a un lado el efecto Nordhaus y dependiéramos sólo de los moderados cálculos de las estadísticas oficiales, la imagen de una aceleración increíble del crecimiento permanecería intacta.

En la actualidad, la renta per cápita en los países más ricos ronda los cien dólares al día. La renta de subsistencia —es decir, la renta de la que dependió la mayoría de la gente durante la mayor parte de la historia— es de alrededor de un dólar al día, una suma que puede proporcionar alimento, un alojamiento básico y prácticamente nada más.⁵ El punto intermedio entre el nivel de vida actual en los Estados Unidos y el que había en el año 1000000 a. C. (o el año 100000 a. C., o 10000 a. C., puesto que cambió muy poco) es tan reciente que sólo se remonta al año 1880: la renta per cápita se incrementó en diez veces, a casi diez dólares diarios, en la totalidad de la existencia del género humano hasta el año 1880 d. C., y ha aumentado en otras diez veces en los 128 años que han transcurrido desde entonces.⁶ Recuerda que esas cifras ni siquiera aceptan el efecto Nordhaus.

Por supuesto, no tenemos ningún método convincente para medir los ingresos en los tiempos prehistóricos. Pero podemos estar bastante seguros de que durante la mayor parte de la historia de la humanidad fue de prácticamente cero. Durante la historia de la que se tiene constancia documental, el crecimiento cero de la renta ha sido lo normal hasta hace poco. El único crecimiento económico que hubo fue el de la población. Por ejemplo, los salarios reales en Inglaterra fluctuaron —el año 1300 fue duro; el 1450 fue bastante bueno— pero no demostraron ninguna mejora a largo plazo entre los años 1215 (Carta Magna) y 1800.⁷ Cada vez que la economía prosperaba, esa prosperidad se traducía en más cantidad de personas, no en personas más ricas.

Pero, en ese sentido, la economía prehistórica nunca vivió un *boom*? La población de nuestros antepasados lejanos, los *Homo erectus*, creció muy lentamente, alrededor del 0,03 por ciento cada siglo. Hubo una aceleración, pero no demasiado significativa: el crecimiento de la población todavía fue sólo del 2 por ciento cada siglo durante el primer milenio después de Cristo. Las cosas son diferentes en el mundo moderno: en la década de los sesenta, la población creció un 2 por ciento, pero no por siglo, sino por año. Y, a diferencia de nuestros antecesores, estamos combinando más cantidad de gente con gente más rica. Mientras que el crecimiento prehistórico fue del 0,03 por ciento por siglo, el crecimiento moderno es del 4 al 5 por ciento por año. Algo ha cambiado. ¿Qué? Es momento de comenzar nuestro viaje al pasado visitando la cuna de la Revolución Industrial.

Coalbrookdale, Shropshire, Inglaterra, 1709

Abraham Darby llegó a Coalbrookdale con una misión en mente: producir hierro barato utilizando carbón —en forma de coque— como combustible. Su éxito puso los cimientos de la Revolución Industrial, pues permitió la producción de hierro barato y, de esa manera, la construcción de los ferrocarriles, los buques de vapor y la maquinaria industrial, por no mencionar el famoso puente de hierro construido por el nieto de Darby cerca de Coalbrookdale. ¿Un golpe de genio?, ¿un triunfo para la ética laboral cuáquera de Darby y el práctico *empresarialismo* británico?

Difícilmente. El historiador económico Robert Allen señala que el invento fundamental de Darby constituyó una simple respuesta a los incentivos económicos.⁹ Los hornos de fundición de acero que existían por entonces utilizaban madera; no hacía falta un Einstein para pensar en utilizar carbón en el horno en lugar de madera. Lo que se necesitaba era un suministro del carbón más barato del mundo para hacer que el proyecto mereciese la pena, y eso es exactamente lo que proporcionaban las minas de Coalbrookdale. Una vez que se dio cuenta de que esto era algo económicamente viable, Darby, simplemente, encargó a un grupo de investigadores que experimentasen, solucionasen los problemas técnicos y convirtieran su proyecto en realidad. E incluso después de que el invento de Darby hubiese sido probado y sometido a examen, no se propagó a la Europa continental; y ello por la simple razón de que el carbón de Europa era demasiado caro; aun así, la mayor parte de éste era transportado en barco desde Newcastle, en Inglaterra. La fundición de coque en Francia o Alemania era tecnológicamente posible, pero no fue rentable durante 150 años.

Esto parece un caso inusualmente sencillo, pero si hacemos una inspección más minuciosa, resulta ser predicable de muchos de los avances tecnológicos de la Revolución Industrial. Por ejemplo, la máquina de hilar algodón no requería ningún conocimiento científico, sino sólo un cuidadoso proceso de

desarrollo y experimentación, más un poco de creatividad: cuenta la leyenda que la máquina hiladora Jenny estaba inspirada en una tradicional rueda medieval, que se cayó y continuó hilando mientras yacía en el suelo. Los inventores de las máquinas de hilar, como la hiladora Jenny o la hiladora hidráulica, desencadenaron importantes programas de investigación; sabían exactamente lo que querían lograr, y sólo necesitaban solucionar una serie de sencillos problemas de ingeniería.

Ellos, racionalmente, dedicaron a eso este considerable esfuerzo —y aquellos a quienes correspondía en Francia o China, racionalmente, no lo hicieron— porque las cuentas cuadraban: los cálculos de Alien demuestran que los trabajadores británicos eran en ese momento los mejor pagados del mundo, ya se tome esta medida en relación con el precio de la plata, los alimentos, la energía o el del capital. Eso implicaba que fuesen grandes consumidores de algodón importado, pero también que un dispositivo que economizara en mano de obra generaría dividendos. En Gran Bretaña, una hiladora Jenny costaba menos que el salario de cinco meses, mientras que en Francia, donde el salario era menor, costaba más que la paga de todo un año. Lo que determinó la lenta acogida de la maquinaria en el continente fue la mano de obra francesa barata, no una mayor inventiva científica o perspicacia comercial de los británicos.

Eso fue aún más evidente en el caso de las máquinas de vapor. Éstas —algo poco usual para la tecnología de la Revolución Industrial— estaban basadas en un verdadero progreso científico: Galileo descubrió que la atmósfera tenía peso y que por ese motivo podía ejercer presión. Sin embargo, la puesta en práctica del invento tuvo lugar en Gran Bretaña, no en la Italia de Galileo, y, una vez más, la razón no fue ni un genio ni una cultura empresarial, sino el hecho de que la mano de obra era cara; y el combustible, increíblemente barato. Alien calcula que, en términos de unidades térmicas por hora, los salarios en Newcastle a principios del siglo XVII eran, quizá, diez veces más altos que aquellos que se pagaban en ciudades continentales como París y Estrasburgo. La mano de obra en China era aún más barata. Si tenemos en cuenta el mismo cálculo, los salarios de Londres eran tres veces más altos que los de ciudades continentales, o seis o siete veces más altos que los de Beijing. No resulta sorprendente, pues, que la máquina de vapor, un aparato utilizado para reemplazar la mano de obra por carbón, fuese un invento británico.

Todo esto demuestra que muchas de las innovaciones importantes de la Revolución Industrial representaban una calculada y deliberada reacción a los salarios altos y el carbón barato de Gran Bretaña. El carbón barato tenía que ver con un accidente geográfico, pero los salarios no. Nuestra novela policiaca histórica nos lleva a hacernos otra pregunta: ¿por qué los salarios eran tan altos?

Hemos visto parte de la respuesta al final del capítulo anterior: la política de la Revolución Gloriosa. Mientras que hacia finales del siglo XVII Gran Bretaña se estaba moviendo hacia una sociedad más libre y con un mayor respeto por la propiedad privada, la mayor parte de Europa —la otra excepción era Holanda— se movía en la dirección contraria bajo el reinado de los Habsburgo y los Borbones. Como los Gobiernos británico y alemán no podían aplicar impuestos de manera arbitraria a cualquiera que pareciese rico, o excluir competidores para favorecer a determinado monopolio, los empresarios británicos y alemanes estaban mucho más dispuestos a invertir su capital. Una sociedad con más inversión de capital y más espíritu empresarial es también una sociedad que probablemente goce de salarios más altos. Adam Smith escribió en 1776:

En todos los países en los que hay una seguridad aceptable, todo hombre con sentido común se esforzará al máximo por emplear todas las reservas de que pueda disponer para conseguir un disfrute presente o un beneficio futuro... Desde luego, en aquellos países desafortunados, en los que los hombres están siempre asustados ante la violencia de sus superiores, con frecuencia entierran y ocultan una gran parte de sus reservas... Se dice que ésta es una práctica común en Turquía, en Indostán, y, creo, por parte de la mayoría de los demás gobiernos de Asia. Parece que fue una práctica común entre nuestros antepasados durante la violencia del gobierno feudal.¹⁰

Smith podría haber mencionado a los franceses también, porque en ese momento Francia se estaba volviendo cada vez más absolutista. Un indicio de ello es la población de las ciudades, la cual —como ya vimos en el capítulo siete— parece transmitir una idea de prosperidad. Los economistas Bradford DeLong y Andrei Shleifer utilizaron las poblaciones de las ciudades para mostrar los efectos del absolutismo en el ámbito político. En el año 1500, París era la ciudad más grande de Europa, y las magníficas (y relativamente libres) ciudades Estado italianas de Nápoles, Milán y Venecia eran las únicas otras ciudades que tenían una población de más de 100.000 habitantes. Hacia el año 1800, Londres era casi dos veces más grande que París; Amsterdam progresaba, y otras ciudades que estaban bajo el dominio británico, como Dublín, Manchester y Edimburgo, crecían rápidamente. Doce de las cincuenta y seis ciudades europeas más importantes se encontraban en las islas Británicas.¹¹ Los monarcas opresivos crearon regímenes que les quitaban vida a las ciudades, mientras que en las áreas más libres las ciudades estaban en auge.

Incluso sin las ciudades, habríamos esperado salarios más altos en países que estaban libres de los impuestos arbitrarios. El hecho de que las ciudades prosperaran en naciones libres simplemente aumentó los salarios y creó las condiciones adecuadas para las innovaciones de la Revolución Industrial. Sin embargo, ¿podemos decir algo acerca de por qué Inglaterra y Holanda tenían gobiernos más libres que Francia, Alemania y España? Parece que en este punto el historiador racional acierta con lo fundamental de la cuestión. DeLong y Shleifer culpan a «la política, la suerte e incluso la teología»; yo no he visto una explicación mejor o, cuando menos, tan concisa.

Pero aunque no haya una explicación racional para la libertad de las instituciones políticas inglesas y holandesas, sí existe una interpretación racional del hecho de que las pequeñas diferencias entre esas instituciones y las de las monarquías absolutas aumentasen tanto.

La interpretación nos la proporciona Simón Johnson —ahora economista jefe del Fondo Monetario Internacional— junto con Daron Acemoglu y James Robinson, cuyas ideas de las revoluciones racionales hemos analizado en el capítulo anterior.

Entre los años 1500 y 1800, Europa comenzó a volverse decididamente más rica que China, al abrirse las oportunidades de comerciar con el Nuevo Mundo; pero éste no fue un fenómeno paneuropeo,¹² sino que se limitó a las naciones que se dedicaron al comercio a través del océano Atlántico: España, Portugal, Francia, los Países Bajos e Inglaterra. Los países europeos orientales quedaron excluidos. Las ciudades portuarias del Atlántico crecieron de forma explosiva; las ciudades portuarias del Mediterráneo no. Eso tal vez no parezca extraño: llevar esclavos desde África hacia América y transportar oro y azúcar a Europa era un negocio rentable, así que no resulta sorprendente que las naciones comerciantes prosperaran y los salarios crecieran. Pero el problema de esa explicación está en que el volumen de comercio no era lo suficientemente grande como para suscitar tal crecimiento económico. Las economías internas de Europa occidental eran, al menos, veinticinco veces mayores que su comercio de materias primas con el resto del mundo. Entonces, ¿qué estaba sucediendo?

Acemoglu, Johnson y Robinson sostenían que la principal contribución del comercio del Atlántico era indirecta. Dicho comercio reorganizó la política de los países de Europa occidental y ofreció nuevas oportunidades a una clase comerciante cada vez más pujante. Los fortaleció y de ese modo también fortaleció las cosas que valoraban: derechos de propiedad sólidos, el Estado de derecho, e impuestos moderados y previsibles. (Los esclavos, por supuesto, tuvieron una experiencia diferente.)

Por ejemplo, la guerra civil inglesa se ganó con la ayuda del conde de Warwick. El año anterior a la guerra civil, el conde se había hecho con la enorme cifra de 50.000 libras actuando como corsario: comerciando a través del Atlántico y apoderándose del botín de los españoles y los portugueses. Él brindaba a los parlamentarios tanto su capital como su experiencia militar. El propio Parlamento se financiaba con los impuestos del comercio atlántico, y de las ganancias de éste. Luego, durante la Revolución Gloriosa de 1688, los comerciantes ingleses aportaron alrededor de 800.000 libras al fondo para la guerra de Guillermo de Orange; ésta era una suma enorme: casi el 2 por ciento del tamaño de la economía inglesa y suficiente como para equipar a casi 25.000 soldados durante un año. De manera

similar, los comerciantes holandeses financiaron la guerra de independencia que liberó a Holanda del dominio español.

Acemoglu y sus colegas no pueden dar una explicación de por qué en el año 1500 Inglaterra y Holanda tenían una clase comerciante más fuerte que Francia o España: volvemos a la expresión de DeLong y Shleifer: «La política, la suerte, e incluso la teología». Lo que sí demuestran es que el comercio atlántico fortaleció radicalmente a la clase comerciante en cualquier lugar que ésta existiera. En los casos en que no fue así, los beneficios del comercio eran otorgados al monarca, lo que, finalmente, redundaba en perjuicio de España y Francia.

No todos aceptarán esta explicación de la causa fundamental de las revoluciones comerciales inglesas y holandesas, y la subsiguiente Revolución Industrial. Pero, ya lo hagas tú o no, deberías estar convencido de que las instituciones económicas fueron sumamente importantes para el impresionante crecimiento económico que describí al comienzo de este capítulo. Racionalmente tendría sentido. Estas instituciones incentivan a los empresarios racionales a invertir, comerciar y desarrollar nuevas ideas empresariales. Con esos incentivos llega la riqueza; sin ellos, la miseria.

Suena creíble, pero el hecho de simplemente establecer una correlación entre la riqueza y el derecho de propiedad no nos proporciona una irrefutable razón de la dirección de la causalidad. Existe una explicación alternativa: los países ricos tienen respeto por el derecho de propiedad, tribunales eficaces y demás, simplemente porque pueden permitírselo. Creo que esta explicación alternativa es la incorrecta; y pienso que la prueba de ello es la atroz historia del colonialismo, tal como estamos a punto de analizar.

Distrito de Siaya, Kenia, julio de 2004¹³

Jeffrey Sachs, tal vez el economista especializado en desarrollo más famoso del mundo, está visitando a aldeanos que viven sus vidas firmemente atenazados por la pobreza. Lo que observa es «desalentador, pero tiene salvación». La enfermedad es algo frecuente. La malaria es peligrosa para los niños pequeños, y todos saben que existen los mosquiteros antimalaria para las camas y les gustaría usarlos. Sin embargo, sólo dos de cada doscientos aldeanos pueden comprarlos. El sida se ha propagado por toda la población adulta; la mayoría de los grupos familiares tienen niños huérfanos. La tierra se halla muy empobrecida y los agricultores no pueden permitirse gastar en nuevas variedades de árboles diseñados para fijar el nitrógeno a sus campos. El distrito de Siaya se encuentra a varios cientos de kilómetros del mar, y a una importante distancia incluso de la capital, Nairobi, lo que dificulta el transporte de productos al mercado, y hace que sea particularmente difícil acceder a los mercados mundiales, abastecidos por países con mejores redes de transportes. Sachs sostiene que, evidentemente, la geografía exacerba la situación de pobreza.

Sachs y varios colegas ya habían escrito una serie de artículos académicos argumentando que los países pobres en parte son pobres como consecuencia de sus desventajas geográficas:¹⁴ enfermedades como la malaria asuelan sus economías; la mala tierra no puede ser enriquecida debido a la falta de fondos; las largas distancias que los separan de potenciales mercados dificultan la competencia con China y los Tigres Asiáticos, que pueden, sencillamente, poner sus bienes en un buque de carga y enviarlos al otro lado del Pacífico. Las estadísticas parecen respaldar su opinión: los países tropicales que no tienen salida al mar suelen ser pobres. Al ser pobres —continúa la argumentación—, no pueden permitirse el lujo de tener las maravillosas instituciones económicas que tenemos en los países ricos, como tribunales justos, registros de propiedad y un sistema bancario.

Esa visión del mundo resulta convincente; el único problema es que parece ser falsa. De acuerdo, Sachs expone un sólido argumento para proporcionar dinero con el fin de ayudar a combatir la malaria y comprar esos árboles para fijar el nitrógeno al terreno. De acuerdo también en que si alguien —cualquier persona— pudiera arreglar las carreteras y lograr que la electricidad funcionara de forma fiable, a Kenia le iría mejor. Pero ¿es la geografía de Kenia la verdadera razón de su pobreza? No, por dos motivos.

En primer lugar, el aislamiento geográfico no es una barrera insuperable para el éxito económico. América y Australia alguna vez estuvieron completamente aisladas y ahora son ricas, y América es el mercado desde el cual se mide el aislamiento del resto del mundo.

En segundo lugar, la malaria es una candidata con pocas probabilidades de ser considerada como la causante del subdesarrollo: mata a niños pequeños, no a adultos que han crecido con la enfermedad. Combatir la malaria salvará la vida de los niños, así que es extremadamente necesario que se haga, pero, probablemente, no implicará un crecimiento económico. Desde la limitada perspectiva del crecimiento económico, el sida es una enfermedad mucho más peligrosa, puesto que mata a jóvenes adultos, económicamente productivos; pero el sida es una epidemia reciente y África lleva generaciones siendo pobre. En cualquier caso, los países que pueden combatir estas enfermedades son aquellos que tienen los recursos para hacerlo: antes había malaria en Australia, Israel y la zona del canal de Panamá, pero ya no.

Además, las enfermedades no tropicales también pueden ser mortales. En los Estados Unidos, el simple hecho de vivir en una ciudad traía aparejado un grave riesgo de contraer enfermedades, incluso a principios del siglo XX. Hacia 1900, la esperanza de vida de los habitantes de las ciudades era de una década menor que la de aquellos que vivían en el campo;¹⁵ y, sin embargo, Estados Unidos se enriqueció igualmente, y las enfermedades urbanas fueron erradicadas.

No obstante, no quiero descartar la trascendencia económica de la malaria. Hay algo que realmente hizo la malaria: mató a adultos que no crecieron con la enfermedad y que no tuvieron acceso a mosquiteros, medicamentos o incluso a conocimientos sobre cómo se propaga la enfermedad. Resumiendo, mató a colonos europeos; y al hacerlo creó incentivos para aplastar el crecimiento económico en áreas tropicales y cambió el curso de la historia.

Leiden, Holanda, 1617

Tras huir de la persecución en Inglaterra, un pequeño grupo de personas muy religiosas estaba descubriendo que la vida en Leiden no era mucho mejor: había pocos empleos, sus ahorros se agotaban rápidamente, y la moralidad de la congregación estaba siendo tentada por «maléficos ejemplos que llevaban al derroche y a peligrosos senderos».¹⁶ Los líderes de la comunidad decidieron que cruzarían el Atlántico hacia el Nuevo Mundo, donde había oportunidades para todos, millones de nativos con almas por salvar, y pocos holandeses lascivos. Así fue como los Pilgrim Fathers («Los Padres Peregrinos») llegaron a... Guyana, en la frontera norte de Brasil.

Bueno... así podría haber sucedido. Pero los colonizadores de Guyana tenían el doble de probabilidades de morir que los colonizadores de Norteamérica. Los Pilgrim Fathers, tras discutir la cuestión, y muy preocupados por el riesgo de que hubiera una enfermedad tropical en Guyana, decidieron abandonar esta primera idea y zarpar hacia Nueva Inglaterra.

Ellos no fueron los únicos colonizadores que se alejaron del trópico por temor a las enfermedades. Las autoridades británicas solían deportar convictos a las colonias americanas, pero después de la independencia ésa ya no fue una opción. En 1785, se creó el Comité Beauchamp para decidir dónde deportar entonces a los convictos; Gambia era una posibilidad, así como también el sudoeste de África, pero al final se creyó que las enfermedades mortales locales implicaban un riesgo inaceptable, incluso para los criminales convictos.¹⁷ (Apenas diez años después, en una gran expedición dirigida por un explorador escocés desde Gambia hasta Nigeria, murieron absolutamente todos los europeos.) Las tasas de mortalidad durante el primer año en las colonias africanas estaban, generalmente, entre el cuarenta y el cincuenta por ciento. Además de influir en las conciencias de las autoridades penales, todos estos datos eran bien conocidos por los posibles inmigrantes de las potencias coloniales europeas, quienes, con mucho, preferían establecerse en los climas más seguros de aquellos lugares que más tarde se convertirían en Australia, Canadá, Nueva Zelanda y los Estados Unidos.

En vez de intentar enviar colonos a zonas con temibles enfermedades tropicales, los europeos tomaron la aún más cruel, pero egoístamente racional, decisión de crear el comercio de esclavos en esos lugares y establecer sistemas económicos abusivos diseñados para explotar tanto la tierra como a la gente,

o acumular la mayor cantidad de oro y marfil en el menor tiempo posible. De ahí que los economistas Daron Acemoglu, Simón Johnson y James Robinson sostengan que fue la historia, más que la geografía, lo que determinó la riqueza de las naciones, como consecuencia de los diferenciadores legados institucionales del colonialismo. Las colonias administradas por los colonizadores —Nueva Zelanda, Canadá, Estados Unidos y Australia— se independizaron con un decente conjunto de instituciones políticas, diseñado para respetar la propiedad privada y defender la ley. Las economías de las colonias se hicieron independientes con un sistema político diseñado para succionar cada céntimo de las ganancias a corto plazo y dirigirlas a los *tipos* que estaban a cargo de aquéllas. Dado que es difícil cambiar los sistemas políticos y económicos, los sistemas que estas antiguas colonias tienen en la actualidad se parecen mucho a los que tenían en la época de la independencia. ¡A ver si adivinas cuáles son las instituciones que fomentan el crecimiento económico!

Los efectos directos de las enfermedades tropicales que existen hoy en día son triviales para la economía, salvo para las personas a las que les pican los mosquitos, mientras que las enfermedades del pasado constituyen la principal causa de la pobreza actual, porque éstas ahuyentaban los esfuerzos serios de colonización. ¿Pero cuánto crédito podemos darle a este análisis un tanto reduccionista de las complejas tendencias históricas? Sería útil poder llevar a cabo un experimento de laboratorio para probar los efectos de la colonización sobre la economía moderna.

La suerte ha querido que exista algo muy cercano a un experimento así en lo que constituyen las islas del Pacífico.¹⁸ Cada isla tiene su propia historia colonial y ha gozado de los beneficios y sufrido las consecuencias del establecimiento de las diferencias potencias coloniales, que comenzaron en momentos diferentes y permanecieron a lo largo de períodos diferentes. Si éste realmente fuese un experimento de laboratorio, querrías que algún investigador omnipotente plantificase colonizadores en islas diferentes y en momentos elegidos al azar. Y eso es —en cierto modo— lo que sucedió. ¿Cómo? *La respuesta está flotando en el viento* (lo siento). Hasta fines del siglo XVIII, los marineros no tenían idea de cuál era su longitud, es decir, su posición este-oeste. Sin embargo, podían calcular su latitud fácilmente, midiendo cuánto ascendía el sol al mediodía. Si el capitán de un barco quería atracar en una isla del Pacífico, navegaba justo alrededor del cabo de Hornos, en el extremo sur de Sudamérica; después navegaba derecho hacia el norte hasta llegar a la latitud correcta, y finalmente hacia el este a través del Pacífico, hasta toparse con la isla en cuestión. Intentar hacer el viaje recorriendo una ruta diagonal, norte-este, tenía el riesgo de pasarse la isla de largo, lo cual, con una tripulación con escorbuto y los barriles de agua agotándose, no resultaría precisamente gracioso.

Debido a lo pesado de este procedimiento, una isla del Pacífico que resultara estar ubicada en una latitud con una buena y fiable brisa del este, tendría más probabilidades de ser descubierta; después se usaría de manera regular como una escala para obtener agua, y más tarde sería colonizada. Guam, por ejemplo, se encuentra en la principal ruta de navegación este-oeste del Pacífico. Descubierta por Fernando de Magallanes en 1521, fue colonia durante más de cuatrocientos años. Aunque otras islas gozaban de tierra igualmente fértil y playas idílicas, había menos probabilidades de que los marineros dieran con ellas. Como la relación entre las islas y las brisas predominantes es aleatoria —la fuerza y dirección de los vientos influían en la probabilidad de que una isla fuera descubierta y colonizada pronto, pero los vientos no tenían ninguna conexión con lo atractiva que resultara la isla como colonia—, ésta proporciona el experimento natural necesario para determinar si los regímenes coloniales son buenos o malos para el desarrollo.

Los economistas James Feyrer y Bruce Sacerdote resolvieron todo este asunto. Reunieron datos meticulosos sobre la riqueza moderna, la historia colonial y los patrones climáticos de ochenta islas pequeñas, y concluyeron que las islas a las cuales era más fácil llegar allá por los siglos XVI y XVII, gracias a los vientos predominantes, son más ricas en la actualidad. Un siglo extra de colonialismo incrementó la renta per cápita en un 40 por ciento y redujo la mortalidad infantil a, aproximadamente, 2,6 por cada cien nacimientos.

No hace falta decir que la riqueza que generó el poder colonial no solía beneficiar a los nativos de las colonias. Mientras que Australia, en apenas un par de siglos, pasaba de ser quizá el lugar más pobre del mundo a, tal vez, uno de los más ricos, ese récord impresionante se ve algo empañado por el hecho de

que la mayoría de los nativos murieron de viruela. El impacto positivo del colonialismo en la riqueza actual es interesante no porque sea motivo de celebración, sino por lo que nos dice sobre la manera en que los países se enriquecen. Y no es cierto que los países ricos tengan buenas instituciones porque puedan permitírselas. Estos innovadores artículos sobre la época colonial indican, de forma sólida, que primero llegaron las instituciones, y más tarde el crecimiento económico.

Cuanto más nos remontamos al pasado, más debemos especular sobre lo que podrían haber sido las instituciones económicas. Los arqueólogos pueden detectar nuevas herramientas y tecnologías en los restos arqueológicos, pero más allá de las diferencias más obvias entre lo urbano y lo rural, las instituciones no dejan ningún rastro físico. En consecuencia, las últimas páginas de este libro van a ser las más especulativas de todas. No me disculparé por ello: hemos recorrido un largo camino juntos y ahora nos merecemos un poco de diversión.

Así que nuestra primera pregunta especulativa es: ¿cómo es que nuestros antepasados acabaron con los neandertales? Los neandertales habían sobrevivido a lo largo de 200.000 años, incluyendo los crueles inviernos europeos de la última glaciación. Eran grandes y fuertes, y también tenían grandes cerebros, pero por alguna razón sólo duraron unos pocos miles de años, hasta que los humanos modernos llegaron a Europa, hace más o menos 40.000 años. Dado que competían por los mismos recursos, la conclusión obvia es que el *Homo sapiens* simplemente se adaptó mejor a la vida europea y llevó a los neandertales hacia su extinción. Pero eso es algo difícil de sostener. Después de todo, el *Homo sapiens* se había desarrollado en África y los neandertales habían pasado 200.000 años adaptándose en Europa. Eran peludos y resistentes. Algunos paleobiólogos —aunque no todos— creen que utilizaban un idioma y que tenían la misma capacidad mental que los humanos con los cuales competían.

La fascinante conjetura que surge de una visión racional de la historia sugiere que los neandertales no estaban aprovechando una importante institución económica, cuyo valor para los seres racionales ya hemos explorado en un capítulo anterior: la división del trabajo.

Para los seres humanos, la división del trabajo es algo omnipresente. Tal como he dicho anteriormente, mi fiel capuchino es el producto de muchas manos: los mineros que extrajeron el carbón para generar la electricidad necesaria para hacer funcionar la máquina de café exprés, los agricultores que cultivaron los granos de café y los ganaderos que criaron las vacas lecheras, por no mencionar a los inventores de la electricidad, el pulido del acero, los vasos de cartón, y demás. El mercado —es decir, muchas personas cambiando una cosa por otra— garantiza que el capuchino se elabore de la manera más económica posible. Incluso las sociedades más primitivas utilizan el comercio para permitir que la gente pase más tiempo haciendo y practicando aquello en lo que son relativamente buenos, y menos tiempo dando tumbos fuera de los límites de su competencia.

La división del trabajo puede significar que una familia comercie con otra, o que una comunidad comercie con otra que se encuentra bastante lejos. Incluso 40.000 años atrás, los asentamientos humanos utilizaban herramientas de piedra que procedían de otras regiones, así como adornos hechos de conchas marinas, pese a estar alejados del mar. Los humanos primitivos también tenían casas con diferentes espacios apartados para distintos usos, un posible signo de la existencia de oficios especializados. Esto habría sido de gran ayuda: los tipos con más cerebro podrían haberse quedado en casa para fabricar anzuelos para la pesca, mientras que las bestias peludas salían a cazar mamuts.

Adam Smith consideró que «la propensión al trueque y al intercambio» formaba parte de la naturaleza humana, y de hecho una cualidad que separa a los hombres de los demás animales: «Nadie vio jamás a un perro intercambiar, deliberada y equitativamente, un hueso por otro con otro perro».¹⁹

En este sentido, a pesar de toda su capacidad mental, los neandertales parecen haber sido más parecidos a los perros que a los humanos. No hay restos arqueológicos que representen indicios de que alguna vez hubiesen comerciado. Eso habría supuesto una gran desventaja. Las simulaciones por ordenador demuestran que «la propensión al trueque y al intercambio» fácilmente podría haber permitido a los humanos acabar con los neandertales en unos pocos miles de años, por más que el típico neandertal fuera más rápido, más fuerte, y quizá también más inteligente.²⁰

Pero la división del trabajo podría haber sido aún más simple. Tal vez las transacciones comerciales más importantes no tenían lugar entre aldeas costeras y los asentamientos que se encontraban cerca de filones de sílex, sino —tal como hemos visto en el capítulo tercero— entre hombres y mujeres. Las sociedades simples de cazadores recolectores que perviven hoy en día dividen las tareas entre los sexos. Los hombres cazan los animales más grandes y no mucho más; las mujeres cazan los animales pequeños, recolectan bayas y nueces, confeccionan ropa y cuidan de los niños. Los humanos primitivos también parecen haber dividido los trabajos entre los cazadores y los recolectores, supuestamente de una forma similar. Sin embargo, los neandertales, al parecer, no: tanto los hombres como las mujeres y los niños se comportaban como seres humanos masculinos y cazaban renos y mastodontes.²¹

Ya hemos hablado suficientemente del pasado; así que, ahora, ¿qué pasa con el futuro?

En general, los economistas se equivocan con respecto al futuro, pero pocos lo han hecho de manera tan espectacular, famosa y desafortunada como Thomas Malthus. Alumno del Jesús College, de la Universidad de Cambridge, y pastor de la iglesia Okewood, cerca de Albury, escribió su obra más famosa en 1798: *An Essay on the principle of population* («Ensayo sobre el principio de la población»). Malthus expuso dos «postulados»: «El primero, que el alimento es necesario para la existencia del hombre. El segundo, que la pasión entre los sexos es necesaria y se mantendrá prácticamente en su estado actual».²²

En otras palabras, la gente siempre necesitará alimentarse y nunca dejará de tener hijos. Seguidamente, Malthus propone: «La población, si no se la controla, crece en progresión geométrica. Los medios necesarios para el sustento sólo lo hacen en progresión aritmética». Malthus suponía que la población siempre estaría controlada por las limitaciones en la capacidad de las personas de cultivar alimentos suficientes para sí mismas. En ausencia de avances tecnológicos, el crecimiento de la población a largo plazo sería de cero una vez que las especies humanas hubiesen llenado su correspondiente hueco en el sistema ecológico, tal como sucede en el caso de los animales no humanos. Malthus, que no era tonto, sabía que la tecnología humana siempre estaba progresando, de modo que la población también crecería. Pero suponía que la tecnología avanzaría en una «progresión aritmética» —10, 20, 30, 40, 50, 60, 70— mientras que la población crecería geométricamente —2, 4, 8, 16, 32, 64, 128—, lo que significaba que, tarde o temprano —64, 128—, la gente se quedaría sin alimentos.

La consecuencia del análisis de Malthus no es el fin del mundo, sino la más prosaica conclusión de que mientras el crecimiento probable de la población podría ser geométrico, el verdadero crecimiento de la población será aritmético, dado que la fecundidad humana choca continuamente contra el progreso constante de la tecnología humana. Tal como descubrimos al comienzo de este capítulo, eso se ha dado durante la mayor parte de la historia de la humanidad... hasta 1798. En el preciso momento en que presentó su tesis, comenzaron a acumularse los indicios de que estaba equivocado.

Malthus no había previsto la existencia de la pildora anticonceptiva, que, de manera concluyente, separó «la pasión entre los sexos» de la tasa de natalidad. Pero no fue en eso en lo que Malthus se equivocó. Su error fue presuponer que la tecnología progresa de manera aritmética.

No sería hasta 1993 cuando el irrefrenablemente ingenioso economista Michael Kremer, de Harvard, publicase la más elegante exposición de lo que, exactamente, había salido mal para Malthus... y bien para la humanidad. Como nunca le había faltado descaro, Kremer prometió un modelo de crecimiento económico que iba «desde el año 1000000 a. C. hasta 1990»; ofrecía un millón de años de historia de la humanidad en sólo una ecuación.

El modelo de Kremer, por exponerlo de una forma sencilla, establece que cualquier antiguo hombre de las cavernas tiene tantas probabilidades de inventar algo útil como cualquier otro cavernícola. Una vez que Pedro Picapiedra inventa algo —el fuego, la rueda, el *free jazz*—, ese invento está a disposición de todo el mundo. Quizá llevaría algún tiempo que el invento se divulgase, pero si tenemos un millón de años de historia por delante, ¿a quién le importa? Lo relevante aquí es que una idea puede ser utilizada por todos. Si coges el hacha de piedra de Pedro, él ya no tendrá un hacha de piedra; pero si tomas de él la idea de cómo fabricar un hacha de piedra, eso no conlleva que Pedro vaya a olvidar el secreto para hacerla. Esto significa que los inventos son más útiles cuando la población es mayor. Si nos remontamos

al año 300000 a. C, la idea de Pedro sólo la aprovecharían un millón de personas. Hoy en día, la rueda nos hace la vida más fácil a seis mil millones de personas.

Si ese argumento es acertado, también nos proporciona el resultado de la ecuación de Kremer: el índice de progreso tecnológico es proporcional a la población mundial. Suponiendo que, al año, se produzca una idea realmente brillante por cada mil millones de personas, entonces a la población de un millón de robustos *Homo erectus* que había en el año 300000 a. C. le habría surgido una idea similar cada mil años. Para el año 1800, cuando surgió la Revolución Industrial, con mil millones de personas en el mundo, el índice de innovación habría aumentado a una deslumbrante idea por año. Hacia el año 1930, una idea revolucionaria cada seis meses. Con seis mil millones de mentes en el planeta, actualmente deberíamos estar generando este tipo de ideas cada dos meses. Semejantes ideas podrían estar relacionadas con cualquier cosa, desde la contabilidad de doble asiento hasta la rotación de los cultivos.

Es un modelo absurdo y, grotescamente, simplificado en exceso; pero también cuadra perfectamente con los datos. Kremer propone simplemente tomar el crecimiento de la población como una medida del progreso tecnológico: cuanto más rápido puede crecer la población humana, más avanzada debe haber llegado a ser la tecnología. Pues bien, resulta que, efectivamente, las presunciones eminentemente maltusianas encajan muy bien con esa idea, al menos hasta 1960 y la aparición de la pildora anticonceptiva. El mundo de 1960 tenía casi el doble de personas y el doble de tasa de crecimiento de población que el mundo de 1920, el cual tenía casi el doble de personas y el doble de tasa de crecimiento de población que el mundo de 1800, que, a su vez, tenía casi el doble de personas y el doble de tasa de crecimiento de población que el mundo de 1500, y así sucesivamente hasta la Edad de Piedra. Es verdad, no estamos realmente seguros de cómo era la población allá por el año 1000000 a. C, pero los arqueólogos y los paleontólogos han venido realizando cálculos bien arraigados, debidamente sustentados e independientes, y éstos ya existían mucho antes que Kremer y su modelo de prehistoria de una sola ecuación. Son los mejores que tenemos, y concuerdan con el modelo desconcertantemente bien.

El fin del último período glacial ofrece algunos indicios extra en favor de la idea de que las grandes poblaciones son buenas para la innovación.²³ Cuando los glaciares se replegaron hace alrededor de once mil años, desaguando en los océanos, un estrecho istmo quedó sumergido. Este antes unía Tasmania a Australia; ahora los mares lo habían anegado, aislando Tasmania y un diminuto lugar llamado isla Flinders.

Con sólo ochenta kilómetros de longitud, la isla Flinders debe de haber sido un lugar muy difícil para ganarse a duras penas la vida. Pese a ello, algunas decenas de isleños se aferraron a ella durante miles de años, y finalmente se extinguieron alrededor del año 5000 a. C. Podemos extrapolar la opinión de Kremer acerca de que las grandes poblaciones son más propensas a las ideas brillantes, y especular con que las poblaciones pequeñas son más vulnerables a la amnesia colectiva: al parecer, lenta pero inexorablemente, los isleños de Flinders fueron olvidando los secretos y las herramientas que habían permitido a sus ancestros prosperar y, al ser una comunidad tan pequeña, simplemente no había una cantidad de gente suficiente como para generar ideas nuevas.

Al otro lado del estrecho de Bass, en Tasmania, una civilización de algunos miles de personas también estaba pasando serias dificultades. Los arqueólogos nos cuentan que los habitantes de Tasmania estaban retrocediendo tecnológicamente, olvidando cómo fabricar botes o cómo pescar. Podría haberse esperado que les fuera bien: sólo eran unos pocos miles de habitantes y tenían una isla del tamaño de Irlanda para expandirse, un clima similar al del nordeste de los Estados Unidos y mucha tierra fértil: tenían, pues, un entorno natural prometedor. Desde el punto de vista de los recursos naturales, les debería haber ido bien, ya que había muchos espacios para cultivar.

La explicación de Kremer de por qué pasaron tantos apuros es la única que tiene sentido. Con una población de unos pocos miles de habitantes, siempre iba a ser difícil que surgieran nuevas ideas. No se extendieron para poblar Tasmania por completo, y, hacia el año 1500 d. C, la densidad de población del Viejo Mundo (Europa, Asia y África) era cien veces mayor que la de Tasmania.

La población de la Australia continental, más grande que la anterior —tal vez 200.000 habitantes—, continuó creciendo, pero muy lentamente. Hay escasos indicios de que hayan inventado mucho más que

el bumerán, lo cual no tenía punto de comparación con la tecnología que una población de casi 500 millones de personas estaba desarrollando en el Viejo Mundo. Cuando los euroasiáticos, personificados por el capitán James Cook, decidieron, finalmente, colonizar Australia, la brecha tecnológica era tan grande que no hubo nada que la población indígena pudiera hacer para resistirse.

Mientras tanto, a los americanos, con una población precolombina de aproximadamente catorce millones de habitantes, les iba mejor, pues su densidad de población era diez veces mayor que la de Australia. Varias de las civilizaciones americanas eran formidables, sumamente organizadas y capaces de construir ciudades que siguen siendo admiradas hoy. Pero catorce millones de cerebros no son tan inteligentes como cuatrocientos millones de cerebros, y en el momento en que Europa estableció contacto con América, la ventaja tecnológica de aquélla era abrumadora.

¡Pobre Malthus! Parecía que 1.000.000 años de historia de la humanidad justificaban su tesis, y... escribió su ensayo en el preciso momento en que estaba a punto de demostrarse, sin lugar a dudas, que se había equivocado. Los seres humanos siempre han estado limitados por el progreso de la tecnología, pero antes de 1798 éste era tan lento que resultaba imposible distinguir entre la progresión aritmética y la progresión geométrica. Después de todo, lo lento es lento. Los avances geométricos sólo se aceleran cuando la base del progreso geométrico alcanza un cierto tamaño.

Considera la diferencia entre tener doscientos dólares en una cuenta bancada y ganar dos dólares al año (aritmético), y tener doscientos dólares en una cuenta bancada y ganar un uno por ciento anual (geométrico). Después de mil años, la cuenta geométrica sería dos mil veces mayor, y crecería dos mil veces más rápido, pero durante los primeros años la diferencia en las tasas de crecimiento sería de apenas algunos centavos. Aunque la diferencia al principio sea insignificante —probablemente imperceptible—, al final se vuelve increíblemente grande. En el momento en que Malthus estaba escribiendo, la población mundial estaba a punto de llegar a los mil millones de personas, y el combinado poder de invención de mil millones de mentes unidas estaba a punto de probar que la tecnología no crece a un ritmo aritmético.

Todavía resta por ver si Malthus tendrá su revancha, y si el calentamiento global, la pesca excesiva, la erosión del suelo y el agotamiento del petróleo finalmente se burlarán de la tecnología humana y harán que los estándares de vida se derrumben hasta los niveles de subsistencia. Hasta el momento, hay pocos signos de ello. La mayoría de los precios de los bienes de consumo, por ejemplo, cayeron a lo largo del siglo XX, lo que sugiere que, a pesar de la demanda cada vez más alta, siempre triunfaba una tecnología más desarrollada.²⁴

Por ahora, los indicios respaldan la estrategia de Ted Baxter, el pedante presentador del informativo de «El Show de Mary Tyler Moore». Baxter planeaba tener seis hijos con la esperanza de que uno de ellos solucionase el problema de la población. Parece que tenía la idea perfecta.

¿Y para el resto de nosotros? Espero que a lo largo de este libro te hayas convencido de que los seres humanos son bastante inteligentes. A menudo, nuestro comportamiento racional fracasa socialmente: da fe de ello el racismo del capítulo seis, el delito de los capítulos uno y cinco, y los problemas medioambientales que afrontamos en la actualidad. Pero nuestro comportamiento racional también puede producir cosas maravillosas. Cuantos más seamos en el mundo viviendo nuestras vidas lógicas, mejores serán nuestras oportunidades de sobrevivir los próximos millones de años.

NOTAS

Introducción

1. Leigh L. Linden y Jonah E. Rockoff, «There Goes the Neighbourhood? Estimates of the Impact of Crime Risk on Property Values from Megan's Laws», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica (NBER, por sus siglas en inglés) núm. 12253, mayo de 2006, www.publicpolicy.umd.edu/news/rockoff.pdf.

1. Presentando la lógica de la vida

1. Caitlin Flanagan, «Are You There God? It's Me, Monica», Ensayo crítico, *Atlantic*, enero/febrero de 2006.

2. Reuters, «Rates of Oral and Anal Sex on the Increase among Adolescents, Young Adults», 9 de mayo de 2006, www.medscape.com/viewarticle/532034.

3. Entrevista con el profesor Zenilman, febrero de 2006.

4. En «Sex Education in the US: Policy and Politics», <http://www.kff.org/youthhivstds/3224-02-index.cfm>, 2003, la Fundación Henry J. Kaiser Family reveló que el 91 por ciento de las escuelas imparte educación sexual; de éstas, el 96 por ciento logra que los estudiantes tomen conciencia de los riesgos del VIH, y el 84 por ciento da consejos para prevenir embarazos.

5. Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades, Encuesta Nacional sobre Conductas Juveniles Arriesgadas, www.cdc.gov/HealthyYouth/yrbs/pdf/trends/2005_YRBS_Sexual_Behaviours.pdf. Sin embargo, hay indicadores mixtos: el sexo anal, que no es seguro, también va en aumento a partir de índices bajos.

6. Jonathan Klick y Thomas Stratmann, «Abortion Access and Risky Sex among Teens: Parental Involvement Laws and Sexually Transmitted Diseases», Facultad de Derecho de la Universidad Estatal de Florida, artículo de investigación de Derecho público núm. 175, 3 de octubre de 2005, disponible en ssrn.com/abstract=819304.

7. Una duda que surge ante la investigación de Klick y Stratmann es que la gonorrea lleva años fuertemente concentrada en la población afroamericana, mientras que Klick y Stratmann sólo descubrieron que sus resultados se mantienen con mucha fuerza entre los adolescentes blancos y, sobre todo, entre los hispanos. (Klick y Stratmann suponen que a los adolescentes hispanos católicos les preocupa más que a los adolescentes negros la posibilidad de tener que confesar a sus padres que quieren abortar. Tal vez sea así.) No obstante, en principio, el método estadístico de Klick y Stratmann debería solucionar este problema.

8. Andrew M. Francis, «The Economics of Sexuality», artículo preliminar, 1 de marzo de 2006.

9. Stephen J. Dubner y Steven D. Levitt, «The Economy of Desire», *New York Times Magazine*, 11 de diciembre de 2005.

10. Un libro de texto de Economía dará una definición dis tinta de racionalidad, sobre la base de axiomas matemáticos. Las matemáticas constituyen también un fundamento para el modo en el que los economistas redactan sus artículos académicos, pues hace que las ecuaciones funcionen. Sin embargo, los axiomas no son relevantes para el propósito de este libro.

11. Los eruditos clásicos reconocerán que *Homo economicus* significa en realidad «humano económico», pero como esta definición en general se utiliza para describir un estrambótico contable psicópata, parece ser que nadie se queja de que el término tenga connotaciones sexistas. Para acceder a un debate sobre el *Homo economicus* y sus orígenes, véase Joseph Persky, «The Ethology of Homo Economicus», *Journal of Economic Perspectives* 9, núm. 2 (primavera de 1995).

12. Para acceder a un resumen con vínculos para la investigación, véase «When Moms Work, Kids Get Fat» ('Cuando las mamás trabajan, los niños engordan'), de Tim Harford, *Slate*, 30 de septiembre de 2006, www.slate.com/id/2150391/.

13. Según el Atlas del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud, www.who.int/tobacco/statistics/tobacco_atlas/en/, en los Estados Unidos el tabaquismo en los hombres adultos disminuyó del 52 al 26 por ciento entre 1965 y 1999; en las mujeres, del 34 al 22 por ciento. En el Reino Unido, entre 1960 y 1999 la disminución fue del 61 al 28 por ciento para los hombres y del 42 al 26 por ciento para las mujeres.

14. Amos Tversky y Daniel Kahneman, «The Framing of Decisions and the Psychology of Choice», *Science* 211 (1981): 453-458.

15. Entrevista telefónica con John List, enero de 2007.

16. John A. List, «Does Market Experience Eliminate Anomalies?», *Quarterly Journal of Economics*, febrero de 2003.

17. Uri Gneezy y John List, «Putting Behavioral Economics to Work: Testing for Gift Exchange in Labour Markets Using Field Experiments», *Econometrica* 74, núm. 5 (septiembre de 2006): 1365-84, <http://rady.ucsd.edu/faculty/directory/gneezy/docs/behavioral-economics.pdf>.

18. Para acceder a un modelo económico en el que resulta racional pagar un salario excesivo, véase C. Shapiro y J. Stiglitz, «Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device», *American Economic Review* (junio de 1984). La teoría de que los salarios altos y el esfuerzo son algo así como un intercambio de obsequios y no una respuesta a los incentivos económicos se origina con George A. Akerlof y su «Labor Contracts as Partial Gift Exchange», *Quarterly Journal of Economics* 97 (1982): 543-569.

19. Entrevista telefónica con John Kagel, 24 de enero de 2005.

20. Raymond Battalio, John Kagel y Cari Kogut, «Experimental Confirmation of the Existence of a Giffen Good», *American Economic Review* 81, núm. 4 (septiembre de 1991).

21. La primera discusión escrita acerca de los bienes de Giffen se halla en la edición definitiva del libro de texto de Alfred Marshall *Principios de Economía*, de 1895.

22. Entrevista del autor con Gary Becker, septiembre de 2005. Véase «It's the Humanity, Stupid: Gary Becker Has Lunch with the FT» *FT Magazine*, 17 de junio de 2006.

23. William J. Bennett, John J. Dilulio (hijo) y John P. Walters, *Body Count: Moral Poverty and How to Win America's War against Crime and Drugs* (Nueva York: Simón & Schuster, 1996), p. 27, citado en «Juvenile Crime and Punishment», de Steven D. Levitt, *Journal of Political Economy* 106 (1998): 1157.

24. «Juvenile Crime and Punishment», de Steven D. Levitt.

25. Entrevista con Steven Levitt, abril de 2005.

26. Este comentario aparece en un sitio web de turismo sexual.

27. Paul Gertler, Manisha Shah y Stefano M. Bertozzi, «Risky Business: The Market for Unprotected Commercial Sex», *Journal of Political Economy* 113, núm. 3 (2005): 518-550.

28. Faye Fiore, «Amid War, Troops See Safety in Reenlisting», *Los Angeles Times*, 21 de mayo de 2006.

2. Las Vegas

1. Jacob Bronowski, *El ascenso del hombre* (Fondo Educativo Interamericano, México D. F., 1979).

2. La obra de William Poundstone *El dilema del prisionero* (Alianza Editorial, 1995) contiene muchas historias como ésta.

3. Las obras de Michael Kaplan y Brad Reagan *Aces and Kings* (Nueva York: Wenner Books, 2005) y David Spanier, *Total Poker*, nueva edición (Londres: High Stakes, 2002), constituyen una excelente fuente de consulta acerca de la historia del póquer y los grandes personajes de este juego.

4. Para un debate acerca del modelo de póquer de Vbn Neumann y una explicación de su matemática, véase el artículo de Chris Ferguson y Tom Ferguson, «On the Borel and Vbn Neumann Poker Models», *Game Theory and Applications* 9 (2003): 17-32, www.math.ucla.edu/~tom/papers/pokerl.pdf.

5. Citado en la obra de Poundstone, *El dilema del prisionero*, P-7.

6. Citado en la obra de Poundstone, *El dilema del prisionero*, p. 41.

7. En la obra de Kaplan y Reagan, *Aces and Kings*, p. 32.

8. Las fuentes que consulté para la historia de Chris Ferguson incluyen mis conversaciones con él durante la Serie Mundial de Póquer de 2005; la obra de Kaplan y Reagan, *Aces and Kings*; y la obra de James McManus, *Positively Fifth Street* (Nueva York: Farrar, Straus & Giroux, 2003). McManus se encontraba en Las Vegas para escribir un artículo para la revista *Harper's* y terminó jugando la final con Cloutier y Ferguson.

9. Véase *Cien mejor que uno: la sabiduría de la multitud o por qué la mayoría siempre es más inteligente que la minoría*, de James Surowiecki (Ediciones Urano, 2005).

10. Ignacio Palacios-Huerta, «Professionals Play Minimax», *Review of Economic Studies* 70, núm. 2 (2003): 395-415, y Tim Harford, «Keep Them Guessing», *FTMagazine*, 17 de junio de 2006.

11. Para una investigación, véase el artículo de Steven Levitt y John List: «What Do Laboratory Experiments Tell Us about the Real World?» (Universidad de Chicago y Oficina Nacional de Investigación Económica, 27 de junio de 2006). Otros estudios detallados sobre la maldición del ganador incluyen: Douglas Dyer y John Kagel titulado «Bidding in Common Value Auctions: How the Commercial Construction Industry Corrects for the Winner's Curse», en *Management Science* 41 (1996): 143-76; James Cox, Sam Dinkin y James Swarthout, «Endogenous Entry and Exit in Common Value Auctions», *Experimental Economics* 4, núm. 2 (octubre): 163-181; y Glenn Harrison y John List, «Naturally Occurring Markets and Exogenous Laboratory Experiments: A Case Study of Winner's Curse», documento de trabajo de la Universidad de Florida Central, 2005.

12. La historia se relata en la obra de Fred Kaplan *The Wizards of Armageddon* (Nueva York: Simón and Schuster, 1983) y en la biografía que Robert Dodge hiciera de Schelling, *The Strategist* (Hollis, NH: Hollis, 2006).

13. Christopher Rand menciona el teléfono rojo en «Profiles», *New Yorker*, 25 de abril de 1964. En la obra *The Strategist* de Dodge se puede leer la historia completa.

14. Para más información acerca de Dulles y Eisenhower, véase el discurso de Schelling en la entrega de los Premios Nobel: http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2005/schelling-lecture.pdf, pp. 366-67. Schelling cita la obra de McGeorge Bundy *Danger and Survival: Choices about the Bomb in the First Fifty Years* (Nueva York: Random House, 1988).

15. Véase la autobiografía de Schelling en el sitio web de los Premios Nobel, http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2005/schelling-autobio.html

16. Discurso de Schelling en la entrega de los Premios Nobel.

17. The Intimate Contest for Self Command» volvió a imprimirse en la obra de Thomas Schelling *Choice and Consequence* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1984).

18. El que habla es Robert Topel. Véase el artículo de John Easton «Murphy's Law», *University of Chicago Magazine*, noviembre-diciembre de 2006, <http://magazine.uchicago.edu/0612/features/murphy.shtml>.

19. Gary S. Becker y Kevin M. Murphy, «A Theory of Rational Addiction», *Journal of Political Economy* 9 (agosto de 1988): 675-700.

20. Gary S. Becker, Michael Grossman y Kevin M. Murphy, «Rational Addiction and the Effect of Price on Consumption», *American Economic Review* 81, núm. 2 (mayo de 1991): 237-241.
21. Pamela Mobilia, «Gambling as a Rational Addiction», *Journal of Gambling Studies* 9, núm. 2 (junio de 1993): 121-151, <http://www.springerlink.com/content/p347422531h91241/>.
22. Philip J. Cook y George Tauchen, «The Effect of Liquor Taxes on Heavy Drinking», *Bell Journal of Economics* 13 (otoño de 1982): 379-390.
23. Henry Saffer, Melanie Wakefield e Yvonne Terry-McElrath, «The Effect of Nicotine Replacement Therapy Advertising on Youth Smoking», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica núm. 12964, marzo de 2007, <http://www.nber.org/papers/w12964>.
24. Entrevista con Kevin Murphy, marzo de 2007.
25. Dodge, *The Strategist*, p. 164.
26. Algunos economistas consideran que el lado más débil de la persona que padece doble personalidad es irracional; otros lo consideran racional pero con preferencias distintas, por lo general impacientes. Yo elegí el término *impaciente* para referirme al lado más débil. La teoría del juego se aplica a una batalla de voluntades entre dos adversarios racionales (dentro del mismo cuerpo) con preferencias distintas. Los modelos alternativos en los que la personalidad adictiva es irracional no utilizan la teoría del juego. Le agradezco a David Laibson dejar clara esta distinción en una entrevista que le hice en octubre de 2006.
27. B. Douglas Bernheim y Antonio Rangel, «Addiction and Cue-Triggered Decision Processes», *American Economic Review* 94, núm. 5 (diciembre de 2004): 1558-1590. Véase también Helen Phillips, «Hooked: Why Your Brain Is Primed for Addiction», *New Scientist*, 26 de agosto de 2006.
28. Daniel Read y Barbara van Leeuwen, «Predicting Hunger: The Effects of Appetite and Delay on Choice», *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 76, núm. 2 (noviembre de 1998): 189-205, <http://personal.lse.ac.uk/readd/predicting%20hunger.pdf>. Para un estudio acerca de las películas populares o sofisticadas véase D. Read, G. Loewenstein y S. Kalyanaraman, «Mi-xing Virtue and Vice: Combining the Immediacy Effect and the Diversification Heuristic», *Journal of Behavioral Decision Making* 12 (1999): 257-273, <http://personal.lse.ac.uk/readd/mixing%20virtue%20and%20vice.pdf>.
29. Correspondencia por correo electrónico con Daniel Read, junio de 2007.
30. Dodge, *The Strategist*, p. 91.
31. Richard Thaler y Shlomo Benartzi, «Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving», *Journal of Political Economy* 112, núm. 1 (febrero de 2004): 164-187, segunda parte, <http://faculty.chicagogsb.edu/richard.thaler/research/SMarTJPE.pdf>.
32. Entrevista con Thomas Schelling, noviembre de 2005. Véase también en Dodge, *The Strategist*, p. 83.
33. Paul Klemperer, «What Really Matters in Auction Design», *Journal of Economic Perspectives* 16 (2002): 169-189, <http://www.nufic.ox.ac.uk/users/klemperer/wrm6.pdf>. En mi libro *El economista camuflado* (Temas de Hoy, 2007) dediqué un capítulo a explicar los éxitos y fracasos de estas subastas de licencias de teléfonos móviles.
34. No siempre estos sistemas de autoexclusión logran resultados. Según el artículo de Jim Holt, «The New, Soft Paternalism», *New York Times Magazine*, 3 de diciembre de 2006, la primera persona en Michigan que se apuntó a la lista de autoexclusión que llevó a cabo el Gobierno fue también la primera en ir a prisión por violar sus términos.

3. ¿Se ha subestimado el divorcio?

1. R. Fisman, S. Iyengar, E. Kamenica e I. Simonson, «Gender Differences in Mate Selection: Evidence from a Speed Dating Experiment», *Quarterly Journal of Economics* 121 (mayo de 2006): 673-697. Véase también el documento de trabajo del año 2004 sobre preferencias raciales, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=610589.

2. Michèle Belot y Marco Francesconi, «Can Anyone Be "The" One? Evidence on Mate Selection from Speed Dating», artículo de opinión del Instituto para el Estudio del Trabajo (IZA, por sus siglas en inglés) núm. 2377, octubre de 2006.
3. Entrevista con Marco Francesconi, octubre de 2006.
4. Véase la obra de Robert Wright *The Moral Animal* (Nueva York: Pantheon, 1994), para un análisis de la psicología evolucionista, el modelo de Robert Trivers y los experimentos para explorarlo. Las diferencias entre los comportamientos de los hombres y los comportamientos de las mujeres hacia el sexo pueden, no obstante, resultar exageradas. En la obra de Olivia Judson, *Consultorio sexual para todas las especies* (editorial Crítica, 2006), se brinda una explicación muy ingeniosa de las sutilezas.
5. R. L. Trivers, «Parental Investment and Sexual Selection» en B. Campbell, ed., *Sexual Selection and the Descent of Man, 1871-1971* (Chicago: Aldine, 1972), pp. 136-179.
6. Wright, *The Moral Animal*.
7. Guenter J. Hitsch, Ali Hortacsu y Dan Ariely, «What Ma-kes You Click? Mate Preferences and Matching Outcomes in Online Dating», febrero de 2006, artículo de investigación núm. 4603-06 de la Escuela de Negocios Sloan del Instituto Tecnológico de Massachusetts, SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/pa-pers.cfm?abstract_id=895442.
8. «Sex and the City», *Scandinavian Journal of Economics* 107, núm. 1 (2005): 25-44.
9. Entrevista con Lena Edlund, enero de 2007.
10. Encuesta de la Comunidad Estadounidense para la ciudad de Nueva York del año 2005, http://factfinder.census.gov/servlet/STTable?_bm=y&-geo_id=16000US3651000&-qr_name=ACS_2005_EST_G00_S0101&-ds_name=ACS_2005_EST_%20G00_.
11. En toda la nación, hay una muy ligera diferencia entre el número de hombres de entre veinte y treinta y cuatro años que mujeres. Véase http://factfinder.census.gov/servlet/GRTTable?_bm=y&-box_head_nbr=R0102&-ds_name=ACS_2005_EST_G00_&-format=US-30. Ver también el Informe sobre el Censo: Género 2000, <http://www.census.gov/prod/2001pubs/c2kbr01-9.pdf>, figura 3.
12. Los datos provienen del censo de los Estados Unidos, que calcularon y recogieron Kerwin Kofi Charles y Ming Ching Luoh, «Male Incarceration, the Marriage Market, and Female Outcomes», documento de trabajo, tabla 2.
13. Comunicado de prensa del Departamento de Justicia, 23 de octubre de 2005, http://www.ojp.gov/newsroom/2005/BJS_06002.htm.
14. Estos datos provienen de Charles y Luoh, «Male Incarceration», tabla 1. Las cifras se refieren al estado de nacimiento, no al estado de residencia actual.
15. Es posible que exista algún tipo de disfunción o privación social en aumento que cause al mismo tiempo que más jóvenes negros se comporten mal y vayan a prisión, y que menos mujeres negras se casen. Pero Charles y Luoh sostienen con mucha credibilidad que el aumento en los índices de encarcelamiento se debe a un cambio en las políticas condenatorias y no a un cambio de comportamiento.
16. Pierre-André Chiappori, Murat Iyigun y Yoram Weiss, documento de trabajo: «Investment in Schooling and the Marriage Market», septiembre de 2006.
17. Datos del discurso de Claudia Goldin en la Conferencia Ely del año 2006 a la Asociación Económica Estadounidense (AEA, por sus siglas en inglés), que se publicó en *American Economic Review*, 2006, con el título de «The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family» y Chiappori, Iyigun y Weiss, «Investment in Schooling and the Marriage Market».
18. Amalia Miller es la joven economista que está detrás de esta muy ingeniosa investigación. Su documento de trabajo está disponible en <http://vsvw.virginia.edu/economics/miller.htm>.
19. Los datos biográficos de Adam Smith proceden de la obra de James Buchan *Adam Smith and the Pursuit of Perfect Liberty* (Londres: Profile, 2006).

20. Véase la genial obra de David Warsh *Knowledge and the Wealth of Nations* (Nueva York: Norton, 2006), capítulo 3.
21. Adam Smith, *La riqueza de las naciones*, libro I, capítulo 1, párrafo 3. Versiones disponibles en línea, por ejemplo en <http://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html> (en inglés).
22. Stephanie Coontz, *Historia del matrimonio* (editorial Ge-disa, 2006).
23. «Americans' Use of Time, 1965-6» y «American Time Use Survey 2003», apuntes de clase, de Yoram Weiss.
24. Gary S. Becker, *Tratado sobre la familia* (editorial Alianza Universidad, Madrid, España, 1987).
25. Becker, *Tratado sobre la familia*, p. 334.
26. Para leer sobre tendencias de divorcio y el divorcio sin culpa, véase *Tratado sobre la familia* (Becker), y Betsey Stevenson y Justin Wolfers, «Marriage and Divorce: Changes and Their Driving Forces», Oficina Nacional de Investigación Económica (NBER), documento de trabajo núm. 12944, marzo de 2007.
27. Goldin, «The Quiet Revolution».
28. Conferencias de Yoram Weiss, basadas en encuestas sobre la población actual de los Estados Unidos.
29. Kerry L. Papps, «The Effects of Divorce Risk on the Labour Supply of Married Couples», documento de trabajo del Instituto para el Estudio del Trabajo (IZA) núm. 2395, octubre de 2006, http://www.iza.org/index_html?mainframe=http%3A//www.iza.org/dp2395.pdf.
30. Betsey Stevenson, «The Impact of Divorce Laws on Marriage-Specific Capital», *Journal of Labor Economics* 25, núm. 1 (2007): 75-94, <http://bpp.wharton.upenn.edu/betseys/papers/IMSC.pdf>.
31. Jonathan Gardner y Andrew Oswald, «Do Divorcing Couples Become Happier by Breaking up?», *Journal of the Royal Statistical Society* 169, serie A (2006), <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/faculty/oswald/jrssocO5.pdf>.
32. Betsey Stevenson y Justin Wolfers, «Bargaining in the Shadow of the Law: Divorce Laws and Family Distress», *Quarterly Journal of Economics*, febrero de 2006, http://bpp.wharton.upenn.edu/jwolfers/Papers/bargaining_in_the_shadow_of_the_law.pdf.
33. Betsey Stevenson y Justin Wolfers, «Marriage and Divorce: Changes and their Driving Forces». También en Tyler Cowen, «Matrimony Has Its Benefits, and Divorce Has a Lot to Do with That», *New York Times*, 19 de abril de 2007.
34. Entrevista con Justin Wolfers, junio de 2007.
35. Adam Smith, *La riqueza de las naciones*, volumen V, capítulo 1, párrafo 178, <http://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html>.

4. Por qué tu jefe cobra más de lo que debería

1. Esta historieta de Dilbert se reprodujo en el libro de Edward Lazear, *Personnel Economics for Managers* (Nueva York: Wiley, 1998).
2. Tim Harford, «Odd Numbers», *Financial Times*, 23 de abril de 2005.
3. Conversaciones con Steven Levitt y, por separado, con Stephen Dubner, marzo y abril de 2005.
4. Véase, por ejemplo, el trabajo de Edward Deci y sus colegas de la Universidad de Rochester, <http://psych.rochester.edu/SDT/theory.html>.
5. El caso Safelite constituye la base para un famoso artículo escrito por E. E. Lazear, «Performance Pay and Productivity», *American Economic Review* 90 (diciembre de 2000): 1346-1361.
6. Lazear, «Performance Pay and Productivity», p. 1359, sobre la base de los resultados de la Encuesta Nacional Longitudinal de Juventud.

7. La opinión más famosa sobre este tema es la de Steven Kerr, «On the Folly of Rewarding A, While Hoping for B», *Academy of Management Journal* 18, núm. 4 (diciembre de 1975): 769-783.
8. Alexandre Mas y Enrico Moretti, «Peers at Work», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica núm. 12508, septiembre de 2006, <http://www.nber.org/papers/w12508>.
9. Edward Lazear y Sherwin Rosen, «Rank Order Tournaments as Optimum Labor Contracts», *Journal of Political Economy* 89, núm. 5 (1981). También en Lazear, *Personnel Economics for Managers*.
10. Acerca de los triunfos en los torneos de tenis, véase por ejemplo el sitio web de Wimbledon: http://aeltc.wimbledon.org/en_GB/about/guide/prizemoney.html.
11. Robert Drago y Gerald Garvey, «Incentives for Helping on the Job: Theory and Evidence», *Journal of Labor Economics*, 1997, resumido en Lazear, *Personnel Economics for Managers*, p. 271.
12. Lazear, *Personnel Economics for Managers*, p. 226.
13. «Too Many Turkeys», *The Economist*, 24 de noviembre de 2005.
14. «Too Many Turkeys».
15. Michael Jensen y Kevin J. Murphy, «Performance Pay and Top-Management Incentives», *Journal of Political Economy* 98, núm. 2 (1990): 225-264.
16. Oí hablar por primera vez de esta idea perversa pero maravillosa en el libro de Steven Landsburg, *The Armchair Economist* (Nueva York: Free Press, 1993).
17. Michael Jensen y Kevin J. Murphy, «CEO Incentives — Its Not How Much You Pay, but How», *Harvard Business Review* (mayo-junio de 1990): 225-264.
18. Brian J. Hall y Jeffrey P. Liebman, «Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?», *Quarterly Journal of Economics* 113 (agosto de 1998): 653-691. El cálculo está basado en un sondeo realizado por Sherwin Rosen.
19. «Executive Pay», *The Economist* 19 de enero de 2006.
20. Hall y Liebman, «Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?», pp. 654-655. Para ser más precisos, observaron las ganancias de los presidentes ejecutivos entre los percentiles 30 y 70: estas empresas se hallan justo entre las tres últimas y las tres primeras.
21. Estas estadísticas, y la declaración concluyente acerca del vínculo entre el salario y el tamaño de la empresa, son del documento de Xavier Gabaix y Augustin Landier, «Why Has CEO Pay Increased So Much?», Oficina Nacional de Investigación Económica, documento de trabajo núm. 12365, julio de 2006, <http://www.nber.org/papers/w12365>.
22. Lucian Bebchuk y Jesse Fried, *Pay without Performance: The Unfulfilled Promise of Executive Compensation* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2004), capítulo 13.
23. Para un debate breve, pero excelente, véase James Surowiecki, «The Dating Game», *New Yorker*, 6 de noviembre de 2006, http://www.newyorker.com/archive/2006/11/06/061106ta_talk_surowiecki.
24. Erik Lie y Randall Heron, «Does Backdating Explain the Stock Price Pattern around Executive Stock Option Grants?», documento de trabajo (de próxima publicación en *Journal of Financial Economics*), <http://www.biz.uiowa.edu/faculty/eliel/Grants-JFE.pdf>.
25. «Walking the Plank», *The Economist*, 19 de octubre de 2006, http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story_id=8057657.
26. Richard Waters, «Fresh Options Revelations Fail to Bite into Apple Share Price», *Financial Times*, 30 de diciembre de 2006.
27. Bebchuk and Fried, *Pay without Performance*.
28. Marianne Bertrand y Sendhil Mullainathan, «Are CEOs Rewarded for Luck? The Ones without Principals Are», *Quarterly Journal of Economics* 116 (agosto de 2001): 901-932.

5. En el vecindario

1. Sitio web del Departamento de Policía del Distrito de Co-lumbia, <http://mpdc.dc.gov/mpdc/cwp/view,a,1239,q,543315.asp>.
2. Los datos proceden del sitio web Neighborhood Info DC, <http://www.neighborhoodinfodc.org/profiles.html>. La zona a la que llamo «Georgetown y Cleveland Park» constituye el tercer distrito de la ciudad de Washington. «Anacostia» es el octavo. Los distritos policiales difieren de los electorales.
3. El relato original que Thomas Schelling hiciera acerca de la simulación en el tablero de ajedrez se encuentra en su libro *Mi-cromotives and Macrobehavior* (Nueva York: Norton, 1978), capítulo 4.
4. Entrevista con Thomas Schelling, noviembre de 2005. Véase también el artículo de Tim Harford, «Lunch with the FT. The Game of Life», *Financial Times*, 17 de diciembre de 2005, http://www.ft.com/cms/s/0/585da744-6d24-11da-90c2-0000779e2340.html?ncklick_check=1.
5. Citado en la obra de Schelling *Micromotives and Macrobehavior*, p. 143.
6. Un comunicado de prensa del Departamento de Justicia de los Estados Unidos del 21 de febrero de 2006, http://www.us-doj.gov/usao/dc/Press_Releases/2006_Archives/Feb_2006/06060.html, ofrece una síntesis de las pruebas que Reginald Jones aceptó. Jones realizó una declaración «Alford», en la que afirmó su inocencia pero admitió que había pruebas suficientes como para condenarlo. Los relatos periodísticos incluyen titulares como por ejemplo: «Horrific Attack, Heroic Rescue», *Washington Post*, 7 de julio de 2005, y «Blood, Sweat, and Fear», *FT Magazine*, 27 de agosto de 2005. Yo fui uno de los testigos del ataque.
7. Jane Jacobs, *Muerte y vida de las grandes ciudades*, segunda edición (ediciones Península, Madrid, España, 1973).
8. «The Social Consequences of Housing», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica núm. 8034, diciembre de 2000, <http://papers.nber.org/papers/w8034>.
9. Datos sobre la población blanca del Reino Unido brindados por la Oficina de Estadísticas Nacionales, <http://www.statistics.gov.uk/cci/nugget.asp?id=273>. Los datos acerca de la gente que vive en edificios altos provienen de una columna de opinión escrita por el geógrafo británico Daniel Dorling y publicada en el periódico *The Observer* el 25 de septiembre de 2005. La versión original sin editar puede encontrarse en http://sasi.group.shef.ac.uk/publications/2005/Ghettos_observer_25_9_05.pdf.
10. Para observar con detalle la tesis de los homosexuales pioneros, véase el documento de trabajo de Richard Florida and Charlotta Mellander, «There Goes the Neighborhood», marzo de 2007, http://creativeclass.typepad.com/thecreativityexchange/files/Florida_Mellander_Housing_Values_1.pdf.
11. Ross Hammond, «Endogenous Transition Dynamics in Corruption: An Agent-Based Computer Model», documento de trabajo del Centro de Dinámica Social y Económica núm. 19, diciembre de 2000, http://www.brookings.edu/reports/2000/12corruption_hammond.aspx.
12. Para más detalles del mapa de Booth, véase por ejemplo la obra de Peter Whitfield, *London: A Life in Maps* (Londres: Biblioteca Británica, 2006).
13. David Warsh, «A Voucher Success», *Boston Globe*, 22 de mayo de 2001.
14. Lawrence Katz, Jeffrey Kling y Jeffrey Liebman, «Moving to Opportunity in Boston: Early Results of a Randomised Mobility Experiment», *Quarterly Journal of Economics* 116, núm. 2 (mayo de 2001): 607-54, http://www.nber.org/~kling/mto/mto_boston.pdf.
15. Laurent Gobillon y Harris Selod, artículo de opinión del Centro de Investigación Económica y de Políticas núm. 6198, «The Effect of Segregation and Spatial Mismatch on Unemployment: Evidence from France», marzo de 2007, <http://www.cepr.org/pubs/new-dps/dplist.asp?dpno=6198>.

6. Los peligros del racismo racional

1. Roland Fryer, Jacob Goeree y Charles Holt, «Experience-Based Discrimination: Classroom Games», *Journal of Economic Education* 36, núm. 2 (primavera de 2005): 160-170, www.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/j_ece_2005pdf.

2. La prueba, para ser precisos, consistía en tirar un dado dos veces por separado. Un trabajador con poca cualificación aproba-ba con un seis, mientras que un trabajador instruido aprobaba con un cuatro-seis. El empleador consideraría si el trabajador superó ambas pruebas, sólo una, o ninguna. Las posibilidades de que un trabajador instruido sacara cada resultado son de 25 por ciento, 50 por ciento, y 25 por ciento, para bueno, mediocre y malo, respectivamente. Para un trabajador de escasa formación, las probabilidades son de 1/36, 10/36 y 25/36, respectivamente; es decir, alrededor del 3 por ciento, 28 por ciento y 69 por ciento. Todos los alumnos sabían de qué manera se calculaban los resultados.

3. Entrevista con Roland Fryer, enero de 2007.

4. En una entrevista con Stephen Dubner de *New York Times Magazine*, Roland Fryer recita de un tirón las estadísticas. Véase Dubner, «Toward a Unified Theory of Black America», 20 de marzo de 2005, http://www.nytimes.com/2005/03/20/magazine/20_HARVARD.html?ei=5090&en=e9727ddcbbbd4431&ex=12689748008&partner=rssuserland&pagewanted=all. Otras estadísticas proceden del informe del Consejo de Asesores Económicos de 1998, «Changing America», citado en el artículo de Bertrand y Mullai-nathan «Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal? A Field Experiment on Labor Market Discrimination», 2004, www.economics.harvard.edu/faculty/mullainathan/papers/emilygreg.pdf, y de la Oficina del Censo de los Estados Unidos: Jesse McKinnon y Claudette Bennett, «We, the People: Blacks in the United States», <http://www.census.gov/prod/2005pubs/censr-25.pdf>, figura 8.

5. Dana Wechsler Linden, «Is Alfred Marshall Passé?», *Forbes*, 17 de octubre de 2005, http://www.forbes.com/free_forbes/2005/1017/071.html.

6. Bertrand y Mullainathan, «Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal?». Parte de la cobertura periodística de la investigación de Bertrand y Mullainathan indicaba que era la primera vez que se llevaba a cabo un ensayo aleatorio. Esto no es verdad, si bien el estudio de Bertrand y Mullainathan se realizó a una escala particularmente grande. Los primeros investigadores fueron los sociólogos británicos Roger Jowell y Patricia Prescott-Clarke, cuyo trabajo, publicado en 1970, influyó muchísimo en los debates parlamentarios de la época. Los economistas Peter Riach y Judith Rich, que llevaron a cabo muchos estudios de este tipo, analizan la historia del método en «Field Experiments of Discrimination in the Market Place», *Economic Journal* 112 (noviembre de 2002): 480-518.

7. Gary Becker, *The Economics of Discrimination* (Chicago: University of Chicago Press, 1971). Véase también Glen Cain, «The Economic Analysis of Labour Market Discrimination: A

Survey» en Orley Ashenfelter y Richard Layard, eds., *Handbook of Labor Economics* (Nueva York: Elsevier, 1986), capítulo 13. El discurso que hiciera Becker en la entrega del Premio Nobel también contiene un breve resumen de su análisis de la discriminación.

8. En el censo de 2000, el 12,3 por ciento de la población de los Estados Unidos se clasificó a sí mismo como negro o afroamericano; el 75,1 por ciento se clasificó a sí mismo como blanco. Véase <http://www.census.gov/prod/2001pubs/c2kbr01-1.pdf>.

9. El 79 por ciento de la población de Sudáfrica es negra; el 10 por ciento es blanca. Véase http://encarta.msn.com/encyclo-pedia_761557321_3/South_Africa.html.

10. Chiappori, Iyigun y Weiss, «Investment in Schooling and the Marriage Market».

11. Roland G. Fryer y Steven E. Levitt, «Falling Behind», *Education Next*, otoño de 2004, http://post.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/falling_behind.pdf. El antecedente académico es el trabajo de Fryer y Levitt, «Understanding the Black-White Test Score Gap in the First Two Years of School», *Review of Economics and Statistics* 86, núm. 2 (mayo de 2004): 447-464, http://post.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/rest_vol86_2.pdf.

12. Roland Fryer y Steven Levitt, «The Black-White Test Score Gap through Third Grade», *American Law and Economics Review* 8, núm. 2 (2006): 249-281, <http://pricetheory.uchicago.edu/levitt/Papers/FryerLevitt2005.pdf>.

13. Se puede disponer muy fácilmente de la transcripción del discurso de Obama, por ejemplo, en <http://www.washington-post.com/wp-dyn/articles/A19751-2004Jul27.html>.

14. La posición de Loury en la actualidad no es la misma que en 1984; su historia es digna, por sí misma, de ser leída. Véase, por ejemplo, Adam Shatz, «Glenn Loury's about Face», *New York Times Magazine*, 20 de enero de 2002, <http://people.bu.edu/gloury/ NYT%20articles/Glenn%20Loury%27s%20About%20%20Face.pdf>. Véase también Robert Boynton, «Loury's Exodus», *New Yorker*, 1 de mayo de 1995, http://www.robertboynton.com/arti-cleDisplay.php?article_id=25.

15. Entrevista con Roland Fryer, enero de 2007.

16. Véase Roland G. Fryer, «Acting White», *Education Next*, invierno de 2005, http://post.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/aw_ednext.pdf, para referencias. El estudio académico original de 1986 que identificó el «actuar como un blanco» como un problema lo llevaron a cabo Signithia Fordham y John Ogbu. El economista Rob Ferguson halló indicios que avalan esta teoría. Pero James Ainsworth-Darnell y Douglas Downey, y, por separado, Philip Cook y Jens Ludwig, hallaron pruebas de que los estudiantes negros que lograban sus objetivos eran tan populares como los estudiantes blancos en la misma situación, quizá aún más.

17. Citado en Beth Potier, «Fryer Brings Mathematical Economics to Stubborn Racial Issues», *Harvard University Gazette*, 25 de agosto de 2005, <http://www.news.harvard.edu/gazette/2005/08.25/99-fryer.html>.

18. Roland Fryer, con David Austen-Smith, «An Economic Analysis of "Acting White"», *Quarterly Journal of Economics* 120 (mayo de 2005): 551-583, http://post.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/as_fryer_qje.pdf, y Fryer, «Acting White».

19. Roland Fryer, «A Model of Social Interactions and Endogenous Poverty Traps», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica núm. W12364, http://post.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/cultura_1_capital_final.pdf, de próxima publicación en *Rationality and Society*.

20. Roland Fryer y Glenn Loury, «Affirmative Action and Its Mythology», *Journal of Economic Perspectives* 19, núm. 3 (verano de 2005): 147-162.

21. Sobre el ensayo aleatorio de Fryer, véase la entrevista del autor con Roland Fryer, enero de 2007. Sobre su nombramiento en el Departamento de Educación de la ciudad de Nueva York, véase el artículo de Jennifer Medina, «His Charge: Find a Key to Students' Success», *New York Times*, 21 de junio de 2007.

22. El psicólogo Barry Schwartz atacó a Fryer: Barry Schwartz, «Money for Nothing», *New York Times*, 2 de julio de 2007.

23. Edward Glaeser y Jacob Vigdor, «Racial Segregation in the 2000 Census: Promising News», Institución Brookings, abril de 2004.

24. Documento de trabajo de Federico Echenique, Roland G. Fryer (hijo) y Alex Kaufman, «Is School Segregation Good or Bad?», enero de 2006, http://post.economics.harvard.edu/faculty/fryer/papers/echen_fryer_kaufm.pdf.

25. Glenn C. Loury, «A Dynamic Theory of Racial Income Differences» en la obra de Phyllis Ann Wallace y Annette La-Mond, eds., *Women, Minorities, and Employment Discrimination* (Lexington, Mass.: Lexington Books, 1977), pp. 153-186.

26. Kerwin Kofi Charles y Patrick Kline, «Relational Costs and the Production of Social Capital: Evidence from Carpooling», *Economic Journal* 116 (2006): 581-604. Redacté el artículo con el título de «Capital Idea», *FT Magazine*, 22 de julio de 2006, <http://www.timharford.com/writing/2006/07/capital-idea.html>.

27. Bertrand y Mullainathan, «Are Emily and Greg More Employable than Lakisha and Jamal?».

28. Jacob Vigdor, «When Are Ghettos Bad? Lessons from Immigrant Segregation in the United States», documento de trabajo, junio de 2006, <http://trinity.aas.duke.edu/~jvigdor/cgv2006a.pdf>.

29. Mark Granovetter, «The Strength of Weak Ties», *American Journal of Sociology* 78, núm. 6 (mayo de 1973): 1360-1380, www.stanford.edu/dept/soc/people/faculty/granovetter/documents/TheStrengthofWeakTies.pdf.

7. El mundo es puntiagudo

1. Le robé este encantador título al artículo de Richard Florida y Tim Gulden en *The Atlantic*, octubre de 2005.

2. Daniel Gross, «The Value of a New York Dollar», *New York*, 6 de noviembre de 2006.

3. Gross, «The Value of a New York Dollar».

4. Edward Glaeser, «Are Cities Dying?», *Journal of Economic Perspectives* 12, núm. 2 (primavera de 1998): 139-160.

5. Jeff Jarvis, «Points to Forbes», mensajes en el blog <http://www.buzzmachine.com/2007/04/23/points-to-forbes>.

6. Alfred Marshall, *Principios de Economía* (editorial M. Aguilar, Madrid, España, 1948), <http://www.econlib.org/LIBRARY/Marshall/marP24.html>.

7. La idea de Marshall era también oportuna desde el punto de vista matemático. En el capítulo 7 de su libro *Knowledge and the Wealth of Nations* (Nueva York: Norton, 2006), David Warsh explica el atractivo matemático de las «externalidades» de Marshall. Los economistas comenzaron a darse cuenta de que, al contrario de las lúgubres predicciones de Thomas Malthus, el mundo, lejos de estar quedándose sin nada, se estaba volviendo cada vez más rico. La explicación radicaba en los «rendimientos crecientes». Al mundo no se le estaban acabando los alimentos o la energía o el espacio. Por el contrario, la población cada vez mayor, la mayor cantidad de inversiones y las empresas más grandes abarataban el precio de las cosas. Marshall se dio cuenta de que si las empresas individuales disfrutaban de rendimientos crecientes a escala, las matemáticas necesarias para modelarlas serían demasiado complicadas y, por supuesto, los monopolistas dominarían el mundo. En consecuencia, hizo de los rendimientos crecientes un asunto de cambio tecnológico *en el aire* —externalidades—, simplificó mucho las matemáticas y preservó la idea básica de la competencia. Ésta fue la única manera en que los economistas pudieron reflexionar realmente acerca del cambio tecnológico hasta que Avinash Dixit, Joseph Stiglitz y, en especial, Paul Romer imaginaron cómo modelar rendimientos crecientes y, más tarde, el cambio tecnológico dentro de las empresas competitivas.

8. La obra de Warsh, *Knowledge and the Wealth of Nations*,

brinda un excelente relato del discurso de Lucas y su importancia (capítulo 18). Finalmente, el discurso se publicó bajo el título «On the Mechanics of Economic Development», *Journal of Monetary Economics* 22 (1988): 3-42.

9. Entrevista con Gary Becker, septiembre de 2005. Véase «It's the Humanity, Stupid», *FT Magazine*, 17 de junio de 2006.

10. Edward Glaeser y David Maré, «Cities and Skills», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica núm. 4728, mayo de 1994.

11. Es posible que sea una subestimación porque Jaffe y sus colegas eliminaron casos en los que, por ejemplo, una patente de IBM citaba una patente anterior de IBM, pues no estaban seguros de si este tipo de alusión no tenía sustento real alguno o sugería alguna inspiración real de la patente más antigua. Pero trabajos posteriores de Jaffe, Trajtenberg y Bronwyn Hall sugirieron firmemente que ese citarse a sí mismo indicaba un valor real e innovador y que no se trataba en absoluto de decir por decir. El artículo original es de Adam B. Jaffe, Manuel Trajtenberg y Rebecca Henderson, «Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations», *Quarterly Journal of Economics* 108, núm. 3 (agosto de 1993): 577-598. También entrevisté a Adam Jaffe en noviembre de 2006.

12. El modelo canónico de esta discusión es el artículo que divulgó la llamada Nueva Geografía Económica, el elegante artículo de Paul Krugman «Increasing Returns and Economic Geo-graphy», *Journal of Political Economy* 99, núm. 3 (junio de 1991): 483-499. Este y muchos otros documentos académicos de Krugman están disponibles en <http://math.stanford.edu/~lekheng/krugman/index.html>.
13. David B. Audretsch y Maryann P. Feldman, «R&D Spi-llovers and the Geography of Innovation and Production», *American Economic Review* 86, núm. 3 (junio de 1996): 630-640.
14. Robert Wright, «China Leads on Sorting of Goods Prior to Shipping», *Financial Times*, 27 de marzo de 2007.
15. Jane Jacobs analiza estos puntos en detalle en dos breves libros, *Las ciudades y la riqueza de las naciones: principios de la vida económica* (editorial Ariel S.A., Barcelona, España, 1986) y *La economía de las ciudades* (ediciones Península, Barcelona, España, 1971). Paul Krugman ofrece un debate actualizado en el último capítulo de *El internacionalismo moderno* (Crítica, Barcelona, España, 2004).
16. Jess Gaspar y Edward Glaeser, «Information Technology and the Future of Cities», *Journal of Urban Economics* 43, núm. 1 (enero de 1998): 136-156.
17. Gaspar y Glaeser, «Information Technology and the Fu-ture of Cities».
18. Neil Gandal, Charles King III y Marshall W. Van Alstyne, «Information Technology Use and Productivity at the Individual Level», Centro de Investigación Económica y de Políticas, artículo de opinión núm. 6260, abril de 2007, <http://www.cepr.org/pubs/new-dps/dplist.asp?dpno=6260.asp>.
19. Alex Mindlin, «On Niche Dating Sites, Many More Wo-men», *New York Times*, 26 de febrero de 2007.
20. Gaspar y Glaeser, «Information Technology and the Fu-ture of Cities».
21. Gaspar y Glaeser, «Information Technology and the Fu-ture of Cities».
22. Jacobs, *La economía de las ciudades*, p. 51.
23. «Clusters and the New Economics of Competition», *Harvard Business Review* 76, núm. 6 (noviembre/diciembre de 1998): 77-90.
24. Edward L. Glaeser, Hedi D. Kallal, José A. Scheinkman y Andrei Shleifer, «Growth in Cities», *Journal of Political Economy* 100, núm. 6 (diciembre de 1992): 1126-1152.
25. Gianmarco Ottaviano y Giovanni Peri, «The Economic Valué of Cultural Diversity: Evidence from US Cities», documento de trabajo de la Oficina Nacional de Investigación Económica núm. 10904, noviembre de 2004.
26. Jack Shafer, «Don'tt Refloat: The Case against Rebuilding the Sunken City of New Orleans», *Slate*, 7 de septiembre de 2005, <http://www.slate.com/id/2125810>.
27. Ed Glaeser y Janet Kohlhase, «Cities, Regions and the Decline of Tranport Costs», Instituto de Investigación Económica de la Universidad de Harvard, documento de trabajo núm. 2014, julio de 2003.
28. Alan Beattie, «Engine of Enterprise in the Push and Pulí of Rural Desertion», *Financial Times*, 7 de agosto de 2006.
29. Daniel Pimlott ofrece un patético retrato de Detroit en «A Morbid Urban Safari», *Financial Times*, 15 de julio de 2006.
30. Este artículo ahora se llama «Urban Decline and Durable Housing». La historia en torno al provocador subtítulo proviene de un perfil de Glaeser que se publicó en la *New York Times Magazine*: Jon Gertner, «Homo Economicus», 5 de marzo de 2006.
31. Gertner, «Homo Economicus».
32. La fuente que consulté para los tiempos de los títulos de propiedad de New Orleans es Shafer, «Don't Refloat».
33. Véase Edward Glaeser, «Should the Government Rebuild New Orleans, or Just Give Residents Checks?», *Economists' Voice* 2, núm. 4 (2005), artículo 4.

34. Steven E. Landsburg, «Hurricane Relief? Or a \$200,000 Check?», Slate, 22 de septiembre de 2005, <http://www.slate.com/id/2126715/>.

35. Entrevista telefónica con George Horwich, febrero de 2006. Finalmente, se les otorgó alguna compensación a los residentes que se mudaron de sus casas originales. Solía ser menos generosa: por ejemplo, un programa federal pagaría sólo el 60 por ciento del valor de una casa dañada si el dueño decidía abandonar Louisiana, pero pagaría el valor total de todos los daños, hasta 150.000 dólares, a aquellos que se quedaran a reconstruir sus hogares. Véase, por ejemplo, Brett Martel, «\$4.2 Billion for Hurricane Rebuilding Approved», Houston Chronicle, 11 de julio 2006, <http://www.xhron.com/dispatch/story.mpl/hurricane/4039578.html>.

36. Entrevista con Joe Gyourko, diciembre de 2006.

37. David Owen, «Green Manhattan», New Yorker, 18 de octubre de 2004.

38. «Homeland Security Grants to New York Slashed», New York Times, 31 de mayo de 2006.

39. BBC News, 2 de diciembre de 2005, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/4407792.stm>.

40. Oxford Economics, «Regional Contributions to UK Public Finances», informe y comunicado de prensa, 19 de febrero de 2007.

8. Revoluciones racionales

1. El discurso de Gore en el que admite su derrota se encuentra disponible en los archivos de la cadena CNN, <http://archives.cnn.com/2000/ALLPOLITICS/stories/12/11/3/got.here/in-dex.html>, y PBS, http://www.pbs.org/newshour/media/election2000/election_night.html.

2. En relación con las matemáticas que hay detrás de las probabilidades de 1 en 300.000, véase Jordán Ellenberg «Why Your Ballot Isn't Meaningless», Slate, <http://www.slate.com/id/2108029/> y ecuaciones complementarias en <http://www.skete.com/Features/pdf/BayesianVote.pdf>. Pese al título, los cálculos de Ellenberg prueban que ir a votar no tiene sentido. Véase también Steven Landsburg, «Don't Vote: Play the Lottery Instead», Slate, 29 de septiembre de 2004, <http://www.slate.com/id/2107240/>. Los supuestos alternativos de Landsburg hacen que sea más posible que podamos tener influencia en una votación 50/50 y menos posible que podamos influir en una carrera con menos igualdad. La razón de esta diferencia es que Landsburg supone que sabemos que una votación 50/50 es así de ajustada, mientras que Ellenberg construye el proceso de intentar juzgar cuán ajustada es la elección en realidad. La discrepancia es interesante, pero no altera la conclusión: si estás pensando en influir en una elección presidencial, olvídale.

3. Bryan Caplan brinda la explicación más clara para este razonamiento, por ejemplo en su ensayo para el Instituto Cato, «The Myth of the Rational Voter», <http://www.cato-unbound.org/2006/11/06/bryan-caplan/the-myth-of-the-rational-voter/>, 6 de noviembre de 2006, o en su libro del mismo título (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007). Caplan va más lejos que yo, y afirma que no sólo los electores son racionalmente ignorantes, sino que son «racionalmente irracionales»; es decir, de hecho disfrutan teniendo opiniones infantiles acerca de la política, y saben que esas opiniones no tienen ningún coste para ellos. La tesis de Caplan es digna de tomarse en serio; Caplan podría afirmar que los electores deberían agruparse con los clientes de las prostitutas mexicanas del capítulo uno: se comportan de manera estúpida, pero no tienen ningún motivo convincente para actuar con sensatez. En algunos casos, su tesis arroja consecuencias distintas de la mía. Sin embargo, yo argumentaría que no es posible que los electores «racionalmente irracionales» y los «racionalmente ignorantes» se comporten de manera distinta en los ejemplos que analizo en este capítulo.

4. Mi fuente de información sobre la ignorancia del elector es la Fundación Henry J. Kaiser Family, <http://www.kff.org/kaiser-polls/IOOI-welftbl.cfm>, tabla 16. La magnitud del gasto de ayuda al exterior es de Samuel Bazzi, Sheila Herrling y Stewart Patrick, «Billions for War, Pennies for the Poor», Centro para el Desarrollo Global, 16 de marzo de 2007, <http://www.cgdev.org/content/publications/detail/13232>.

5. John C. Beghin, Barbara El Osta, Jay R. Cherlow y Sa-marendu Mohanty, «The Cost of the US Sugar Program Revisited», *Contemporary Economic Policy* 21, núm. 1 (enero de 2003): 106-16, <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1093/cep/21.1.106>.
6. Quentin Somerville, «Sugar Industry to Face Market Exposure», *BBC News*, 22 de diciembre de 2003, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/3309715.stm>.
7. Daniella Markheim, «Background: DR-CAFTA Yes, Sugar No», *Fundación Heritage*, 2005, http://www.heritage.org/Research/TradeandForeignAid/upload/80814_1.pdf.
8. Informe US General Accounting Office, citado en Douglas Irwin, *Free under Fire* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2002), p. 61.
9. Susan Salisbury, «A Bittersweet Struggle», *Palm Beach Post*, 29 de agosto de 2004, http://www.citizenstrade.org/pdf/palmbe-achpost_floridasugar_08292004.pdf.
10. Center for Responsive Politics, «Sugar: Long-Term Contribution Trends», <http://www.opensecrets.org/industries/indus.asp?Ind=A1200>.
11. Avinash Dixit and Barry Nalebuff narran la historia en *Thinking Strategically* (Nueva York: Norton, 1993), capítulo 4.
12. La declaración clásica de este razonamiento se encuentra en Mancur Olson, *Logic of Collective Action* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1965).
13. Para más información, véase David Friedman, *Hidden Order* (Nueva York: HarperBusiness, 1996), en especial el capítulo "Law and Sausage", una explicación concisa pero clara sobre la teoría de la política racional. El debate comienza con Gary Becker, «A Theory of Competition among Pressure Groups for Political Influence», *Quarterly Journal of Economics* 98, núm. 3 (agosto de 1983): 371-400.
14. Centro para Políticas Sensibles, <http://www.opensecrets.org/industries/indus.asp?Ind=A>. El sector inmobiliario contribuye mucho, lo que es de esperar, dada la importancia de planificar leyes acerca del valor de los terrenos.
15. Oficina del Censo de los Estados Unidos; Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido.
16. Robert H. Bates, *Markets and States in Tropical Africa* (Berkeley: University of California Press, 2005).
17. Government Statement on the Report of the Committee Appointed to Enquire into the Local Purchasing of Cocoa (Informe Oficial núm. 3), Ghana, 1967. Citado en Bates, *Markets and States in Tropical Africa*, p. 27.
18. Bates, *Markets and States in Tropical Africa*, capítulo 5.
19. Bates, *Markets and States in Tropical Africa*, pp. 106-110.
20. Tim Harford, *El economista camuflado: la economía de las pequeñas cosas* (Temas de Hoy, Madrid, España, 2007), capítulo 8. El debate proviene de Mancur Olson, *Poder y prosperidad: la superación de las dictaduras comunistas y capitalistas* (Siglo XXI, Madrid, España, 2001).

21. Charles Ornan, *The Great Revolt of 1381* (Oxford: Clarendon Press, 1906), pp. 200-203, 205, disponible en http://www.fordham.edu/halsall/source/anon_1381.html.

22. Daron Acemoglu y James A. Robinson, *Economic Origins of Dictatorship and Democracy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), p. 138.

23. El número se encuentra en el álbum Woody Alien — Stan-dup Comic.

24. Thomas Schelling, *La estrategia del conflicto* (Tecnos, Suc. de Rivadeneyra, Madrid, España, 1964).

25. La crítica que William Easterly hizo del libro de Acemoglu y Robinson me hizo recordar este ejemplo. Véase *Economic Journal*, febrero 2007, para una colección de críticas, entre ellas la de Easterly.

26. Las fuentes incluyen la obra de Acemoglu y Robinson, *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*; Stephen Quinn, «The Glorious Revolution of 1688», *EH.Net Encyclopedia*, edición de Robert Whaples, 2003, <http://eh.net/encyclopedia/article/quinn.revolution.1688>; Douglass North y Barry Weingast,

«Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England», *Journal of Economic History* 49, núm. 4 (1989): 803-832.

27. Los detalles del régimen fiscal antes de 1688 provienen de North y Weingast, «Constitutions and Commitment».

9. Un millón de años de lógica

1. Para la cronología me basé en el resumen de Eric Beinhocker en *The Origins of Wealth* (Londres: Random House, 2007) y enciclopedias.

2. Para la Edad de Piedra utilicé datos de población de Kremer y supuse que no hubo un aumento importante de la renta per cápita. Michael Kremer, «Population Growth and Technological Change: One Million BC to 1990», *Quarterly Journal of Economics* 108, núm. 3 (1993): 681-716. Sobre el aumento de la población moderna, véase Oficina del Censo de los Estados Unidos, <http://www.census.gov/ipc/www/idb/>. Los datos anteriores al año 1 d. C. son de Angus Maddison, el más destacado calculista de la información de economía histórica, en http://www.ggdc.net/maddison/Historical_Statistics/horizontal-file_10-2006.xls.

Las descargué en diciembre de 2006.

3. Para estos datos y el ejemplo me basé en un antiguo ensayo de J. Bradford DeLong para el capítulo 2 de su próximo libro, *Slouching towards Utopia*. El ensayo cambió de lugar, pero en momento de escribir este libro se hallaba disponible en http://econ161.berkeley.edu/TCEH/Slouch_wealth2.html.

4. «Do Real-Output and Real-Wage Measures Capture Reality? The History of Lighting Suggests Not» en Timothy E. Bresnahan y Robert J. Gordon, editores, *The Economics of New Goods* (Chicago: University of Chicago Press, 1997), o en línea en <http://econpapers.repec.org/paper/cvv4cwldpp/1078.htm>. Véase también David Warsh, *Knowledge and the Wealth of Nations*, capítulo 24, que describe los experimentos de Nordhaus.

5. Véase Tim Harford, «Cash 22», *FT Magazine*, 31 de marzo de 2007, y Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo, «The Economic Lives of the Poor», documento de trabajo del Instituto Tecnológico de Massachusetts, octubre de 2006, <http://econ-www.mit.edu/files/530>.

6. Maddison, información citada con anterioridad.
7. Gregory Clark, *Farewell to Alms* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007), p. 42.
8. Kremer, «Population Growth and Technological Change». Sobre el crecimiento de la población moderna, véase Oficina del Censo de los Estados Unidos, <http://www.census.gov/ipc/www/idb/>.
9. Robert C. Allen, «The British Industrial Revolution in Global Perspective: How Commerce Created the Industrial Revolution and Modern Economic Growth», artículo sin publicar, 2006.
10. Smith, *La riqueza de las naciones*, libro II, capítulo 30, párrafos 30-32, <http://www.econlib.org/LIBRARY/Smith/smWN.html>.
11. J. Bradford DeLong y Andrei Shleifer, «Princes and Merchants: City Growth before the Industrial Revolution», *Journal of Law and Economics* 36 (octubre de 1993): 671-702, http://econ.berkeley.edu/pdf_files/Princes.pdf.
12. Daron Acemoglu, Simón Johnson y James Robinson, «The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change, and Economic Growth», *American Economic Review* 95, núm. 3 (junio de 2005): 546-579, <http://econ-www.mit.edu/files/296>.
13. Jeffrey Sachs, «The End of Poverty», *Time*, 14 de marzo de 2005. El artículo es un extracto del libro de Sachs bajo el mismo título.
14. Véase en especial John Luke Gallup, Jeffrey Sachs y Andrew Mellinger, «Geography and Economic Development», documento de trabajo del Instituto Nacional de Investigación Económica núm. 6849, diciembre de 1998.
15. Matthew Kahn atrajo mi atención hacia este asunto (entrevista, noviembre de 2006). Véase también «The Urban Morality Transition in the United States», artículo histórico del Instituto Nacional de Investigación Económica núm. 134, julio de 2001.
16. Wikipedia, «Pilgrims» http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Pilgrims#Decision_to_leave.
17. Daron Acemoglu, Simón Johnson, y James A. Robinson, «The Colonial Origins of Economic Development: An Empirical Investigation», *American Economic Review* 91, núm. 5 (diciembre de 2001): 1369-1401.
18. James Feyrer y Bruce Sacerdote, «Colonialism and Modern Income: Islands as Natural Experiments», documento de trabajo del Instituto Nacional de Investigación Económica núm. 12546, octubre de 2006, <http://www.nber.org/papers/w12546>. Joel Waldfogel elaboró un resumen muy interesante en «Master of the Island: Which Country Is the Best Colonizer?», *Slate*, 19 de octubre de 2006, <http://www.slate.com/id/2151852/>. Otro relato popular muy bueno es «Economics Focus: Winds of Change», *The Economist*, 2 de noviembre de 2006.
19. Smith, *La riqueza de las naciones*, libro I, capítulo 2, <http://www.econlib.org/LIBRARY/Smith/smWN.html>.

20. Véase «Homo Economicus?», *The Economist*—, 7 de abril de 2005, y Richard D. Horan, Erwin Bulte y Jason F. Shogren, «How Trade Saved Humanity from Biológica! Exclusión: An Economic Theory of Neanderthal Extinction», *Journal of Economic Behavior and Organization* 58, núm. 1 (septiembre de 2005): 1-29.

21. «Mrs Adam Smith», *The Economist*, 9 de diciembre de 2006. Véase también Steven L. Kuhn y Mary C. Stiner, «What's a Mother to Do? The División of Labor among Neanderthals and Modern Humans in Eurasia», *Current Anthropology* 47, núm. 6 (diciembre de 2006): 953-980, <http://www.journals.uchicago.edu/CA/journal/issues/v47n6/066001/066001.web.pdf>