John Lewis Gaddis

El paisaje de la historia

Cómo los historiadores representan el pasado

ANAGRAMA
Colección Argumentos

John Lewis Gaddis

El paisaje de la historia

Cómo los historiadores representan el pasado

Traducción de Marco Aurelio Galmarini

EDITORIAL ANAGRAMA
BARCELONA

Título de la edición original:
The Landscape of History
Oxford University Press
Nueva York, 2002

Diseño de la colección:
Julio Vivas
Ilustración: «El caminante ante un mar de niebla», Caspar David Friedrich, *c.* 1818, Hamburg Kunsthalle, Hamburgo, Alemania / Bridgman Art Library

© John Lewis Gaddis, 2002

© EDITORIAL ANAGRAMA, S. A., 2004
Pedró de la Creu, 58
08034 Barcelona

ISBN: 84-339-6207-8
Depósito Legal: B. 14989-2004

Printed in Spain

Liberduplex, S. L., Constitució, 19, 08014 Barcelona

A Toni,
el amor a la vida y una vida de amor

PREFACIO

Una vez más, la Universidad de Oxford me ha proporcionado un ambiente hospitalario donde escribir un libro. En esta ocasión fue la invitación para el curso 2000/2001 de la cátedra George Eastman para Profesores Visitantes del Balliol College, que data de 1929 y por la que han pasado Felix Frankfurter, Linus Pauling, Willard Quine, George F. Kennan, Lionel Trilling, Clifford Geertz, William H. McNeill, Natalie Zemon Davis y Robin Winks. Como corresponde a una posición con predecesores tan variados y distinguidos, los responsables de la cátedra Eastman no consideran necesario dar a sus actuales ocupantes instrucciones detalladas de lo que se espera de ellos. Mi carta de designación especificaba tan sólo la obligación de «participar en veinticuatro actos académicos durante los tres períodos correspondientes al año lectivo». A continuación agregaba acertadamente, como luego descubrí, que «el profesor de la cátedra Eastman goza de un gran margen de flexibilidad para combinar armónicamente las actividades pedagógicas con los proyectos académicos que desee desarrollar».

Ante tanta libertad en un ambiente tan agradable, no supe al principio cómo emplear el tiempo. Una posibilidad, supongo, habría sido limitarme a almorzar: en Oxford, la

high table, mesa de honor a la que se sientan profesores y autoridades, es decididamente un «acto académico». Otra habría sido dedicar todo el año a la investigación, pero eso habría decepcionado a mis anfitriones, que sin duda esperaban algún tipo de aparición pública. Y una tercera posibilidad habría sido dar clases sobre la historia de la Guerra Fría; pero eso era lo que había hecho yo ocho años antes como profesor en Harmsworth y las clases dictadas se habían publicado en forma de libro.[1] Incluso en un terreno que cambia con tanta rapidez como éste, ¿habría tantas novedades que contar? Lo dudaba.

De modo que finalmente me decidí por algo completamente distinto: un conjunto de clases –que, como antes, se dictarían en el edificio de las Examination Schools situado en High Street– sobre el tema, confieso que ambicioso, de cómo piensan los historiadores. Tenía en mente varios objetivos al asumir ese proyecto, el primero de los cuales era rendir homenaje a estudiosos ya fallecidos y a estudiantes en plena vitalidad, pues he aprendido tanto de unos como de otros. Entre los primeros se hallaban particularmente Marc Bloch y E. H. Carr, cuyas introducciones al método histórico –*Apología para la historia o el oficio de historiador* (citado en adelante como *El oficio de historiador)* y *¿Qué es la historia?,* respectivamente– me movieron a pensar por primera vez en lo que hacen los historiadores. Los estudiantes eran mis propios alumnos de posgrado y de último curso de las universidades de Ohio, Yale y Oxford, con quienes pasé un tiempo considerable analizando estas y otras obras menos conocidas sobre metodología de la historia.

De este objetivo se desprendía el segundo. Había yo empezado a preocuparme de que pronto todas esas lecturas y conversaciones comenzaran a producir en mi mente el mismo efecto que describe Cervantes con referencia a un hombre de La Mancha que había leído demasiados libros de caballería andante: «se enfrascó tanto en su letura que [...] se le secó el celebro de manera que vino a perder el juicio».[2] En esa etapa de mi vida sentí la necesidad de comenzar a ordenar claramente las ideas a fin de no lanzarme al ataque de molinos de viento. Por supuesto, es posible que ya hubiera llegado a esa fase y que estas lecciones fueran la primera ofensiva, pero prefiero que eso lo juzguen los lectores por sí mismos.

Mi tercer objetivo –hubiera o no sorteado los peligros que acechaban en el segundo– era la actualización. Muchas cosas han sucedido desde que, en 1944, los nazis ejecutaron a Bloch y nos dejaron con una obra maestra interrumpida a mitad de párrafo, como la de Tucídides; y desde que en 1961 Carr, con más fortuna, terminó en la cátedra George Macaulay Trevelyan de Cambridge aquellas clases que se convertirían luego en su obra clave. Sin embargo, tengo la impresión de que no son ellos quienes necesitan actualización, sino nosotros, pues Bloch y Carr anticiparon ciertos desarrollos de las ciencias físicas y biológicas que acercaron más que nunca estas disciplinas a lo que habían estado haciendo los historiadores hasta entonces. La mayor parte de los científicos sociales casi no ha advertido estas tendencias, y la mayoría de los historiadores, aun cuando leía y enseñaba a Bloch y a Carr, descuidó las sugerencias de estos autores acerca de la convergencia de los métodos históricos con los de las llamadas ciencias «duras».[3]

Eso insinúa mi cuarto objetivo, que era alentar a mis colegas historiadores a explicitar más sus métodos. Normalmente nos resistimos a ello. Trabajamos en el seno de una amplia variedad de estilos, pero en todos ellos preferimos que la forma oculte la función. Nos espanta la idea de que nuestra escritura imite, por así decirlo, el diseño del Centro Pompidou de París, que pone con orgullo sus ascensores, tuberías y cables *fuera* del edificio, a la vista de todo el mundo. No cuestionamos la necesidad de esas estructuras, sino sólo

el impulso a exhibirlas. Sin embargo, a menudo nuestra repugnancia a mostrar nuestra interioridad confunde a nuestros alumnos –y a veces a nosotros mismos– acerca de qué es exactamente lo que hacemos.

Bloch y Carr fueron poco pacientes con ese pudor metodológico,[4] lo cual me lleva a mi último objetivo, que tiene que ver con la enseñanza. Es asombroso que, con todo el tiempo transcurrido desde que vieron la luz sus introducciones al método histórico, no hayan aparecido todavía otras mejores para emplear en las aulas.[5] Eso no se debe sólo a que Bloch y Carr fueran metodólogos consumados, pues luego ha habido muchos otros, algunos de ellos aún más talentosos. Lo que los distinguió fue la claridad, la brevedad y el ingenio –en una palabra, la elegancia– con que se expresaron. Demostraron que también de tuberías se puede hablar con gracia. Pocos metodólogos intentan hoy hacer eso, razón por la cual hablan más para sí mismos que para nosotros. No dudo de que mi aspiración a emular a estos dos grandes predecesores tiene algo de quijotesco, pero al menos me gustaría intentarlo.

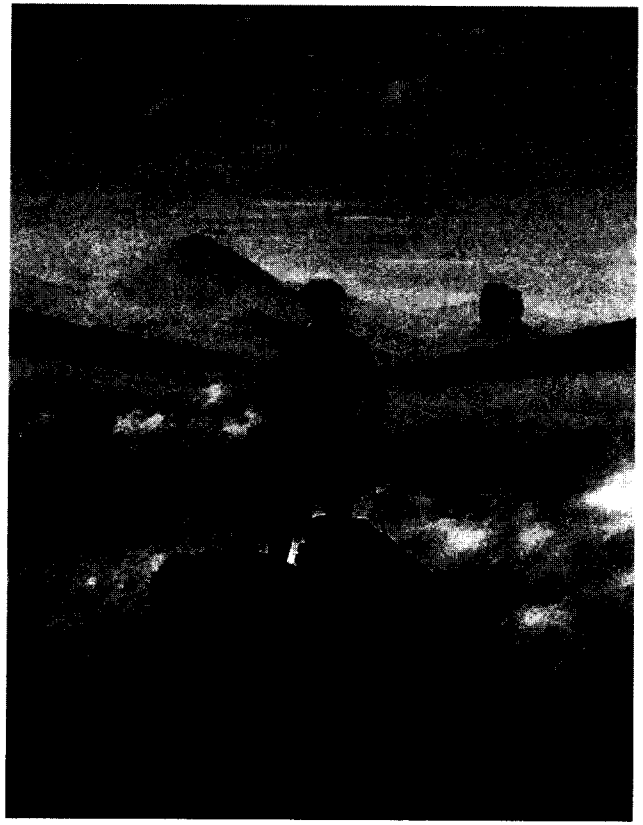
Sólo me queda dar las gracias a todas las personas que han hecho posible este proyecto: a Adam Roberts, quien hace ocho años tuvo la amabilidad de proponerme que volviera a Oxford, cuando aún no había finalizado el proyecto anterior; a la Association of American Rhodes Scholars, por el apoyo que presta a la cátedra Eastman y por el alojamiento tan cómodo que ofrece en la Eastman House; al rector y los colegas del Balliol College, que de tantas maneras han hecho que tanto mi mujer, Toni, como yo, nos sintiéramos bienvenidos en él; a los estudiantes, la facultad y los amigos que asistieron a mis clases y que tan sagaces comentarios realizaron en la fase posterior de preguntas; a mi infatigable asistente de investigación de Yale, Ryan Floyd; y, por último, a varios lectores atentos y críticos del borrador de estos capítulos, en especial a India Cooper, Toni Dorfman, Michael Frame, Michael Gaddis, Alexander George, Peter Ginna, Lorenz Lüthi, William H. McNeill, Ian Shapiro y Jeremi Suri. También me gustaría dar las gracias a los microbios de Oxford, mucho más tratables ahora que hace ocho años.

Partes de este libro han aparecido en estos otros sitios: «The Tragedy of Cold War History», *Diplomatic History,* 17, invierno de 1993, pp. 1-16; *On Contemporary History: An Inaugural Lecture Delivered before the University of Oxford on 18 May 1993,* Oxford, Clarendon Press, 1995; «History, Science, and the Study of International Relations», en *Explaining International Relations since 1945,* ed. de Ngaire Woods, Nueva York, Oxford University Press, 1996, pp. 32-48; «History, Theory, and Common Ground», *International Security,* 22, verano de 1997, pp. 75-85; «On the Interdependency of Variables; or, How Historians Think», *Newsletter,* Whitney Humanities Center, Yale University, febrero de 1999; e «In Defense of Particular Generalization: Rewriting Cold War History», en *Bridges and Boundaries: Historians, Political Scientists, and the Study of International Relations,* ed. de Colin Elman y Miriam Fendius Elman, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2001, pp. 301-326. Pero espero que el conjunto de la argumentación sea nuevo, y confío en ello.

La dedicatoria, esta vez, sólo puede dirigirse a la persona que me ha cambiado la vida.

New Haven
Abril de 2002

El paisaje de la historia



Caspar David Friedrich, *El caminante ante un mar de niebla*, (*c.* 1818, Hamburg Kunsthalle, Hamburgo / Alemania, Bridgman Art Library).

1. EL PAISAJE DE LA HISTORIA

Un hombre joven está de pie, sin sombrero y con un abrigo negro, sobre una roca alta, de espaldas a nosotros y se apoya en un bastón para resistir el viento que le agita y le enmaraña el pelo. Ante él se extiende un paisaje envuelto en niebla, en el que apenas se divisan parcialmente formas fantásticas de promontorios más lejanos. A lo lejos, el horizonte muestra montañas hacia la izquierda, una llanura hacia la derecha y tal vez muy lejos –imposible asegurarlo– un océano, aunque quizás sólo sea más niebla imperceptiblemente mezclada con nubes. La pintura, que data de 1818, es muy conocida: *El caminante ante un mar de niebla,* de Caspar David Friedrich. La impresión que produce es contradictoria, pues sugiere el señorío sobre el paisaje y al mismo tiempo la insignificancia de un individuo en él. No se ve rostro alguno, así que es imposible saber si el joven experimenta alegría, terror o ambas cosas.

Paul Johnson utilizó hace unos años este cuadro de Friedrich como cubierta de su libro *El nacimiento de lo moderno,* con el fin de evocar el surgimiento del romanticismo y el advenimiento de la revolución industrial.[1] Quisiera utilizarlo ahora para evocar algo más personal, que es mi propia sensación –absolutamente idiosincrásica, lo acepto– del tema so-

bre el que versa la conciencia histórica. Puede que la lógica de comenzar con un paisaje no sea evidente de inmediato, pero piénsese, por un lado, en el poder de la metáfora y, por otro, en la particular combinación de economía e intensidad con que las imágenes visuales pueden expresar metáforas.

La mejor introducción que conozco al método científico, *La credibilidad de la ciencia,* de John Ziman, señala que a menudo las intuiciones científicas surgen de revelaciones tales como «la conducta de un electrón en un átomo "se asemeja" a la vibración del aire en un continente esférico, o que la configuración aleatoria de la larga cadena de átomos de la molécula de un polímero "se asemeja" al movimiento de un borracho cruzando un prado».[2] Y el sociobiólogo Edward O. Wilson ha añadido: «Pero la realidad ha de abrazarse y explicarse sin vacilaciones. Y la mejor manera de mostrarla es tal como se la descubrió, manteniendo una vivacidad y un juego de emociones comparables.»[3] Me parece que es aquí donde la ciencia, la historia y el arte tienen algo en común: todas dependen de la metáfora, del reconocimiento de modelos, de la comprensión de que algo «se asemeja» a otra cosa.

Para mí, la postura del caminante de Friedrich –esa impresionante imagen de una espalda frente al artista y a todos los que desde entonces han visto su obra– «se asemeja» a la de los historiadores. La mayoría de nosotros piensa que, después de todo, en eso precisamente consiste nuestro oficio, en dar la espalda al sitio hacia el cual vamos, sea cual fuere, y centrar la atención, desde cualquier punto de vista favorable que encontremos, en el lugar donde hemos estado previamente. Nos sentimos orgullosos de *no* tratar de predecir el futuro, como intentan hacer nuestros colegas en economía, sociología y ciencia política. Nos resistimos a dejarnos influir por las preocupaciones contemporáneas (entre los historiadores, el término «presentismo» no es precisamente un cumplido).

Avanzamos valientemente hacia el futuro con los ojos firmemente clavados en el pasado: la imagen que presentamos al mundo es, para decirlo sin rodeos, la del trasero.[4]

I

No hay duda de que los historiadores dan por supuestas *algunas* cosas relativas al porvenir. Por ejemplo, apuestan a que el tiempo seguirá transcurriendo, que la gravedad continuará extendiéndose en el espacio y que el trimestre de otoño en Oxford seguirá siendo como ha sido a lo largo de setecientos años por esas fechas: seco, oscuro y húmedo. Pero sólo sabemos estas cosas relativas al futuro porque las hemos aprendido del pasado: sin eso carecerían de sentido incluso estas verdades fundamentales, por no hablar ya de las palabras con las que las expresamos, de quiénes o qué somos ni de dónde estamos. Conocemos el futuro únicamente por el pasado que proyectamos en él. La historia, en este sentido, es lo único que tenemos.

Pero, en otro sentido, el pasado es algo que nunca podemos capturar. Pues en el momento en que nos damos cuenta de lo que ha ocurrido, ya esto nos es inaccesible: no podemos revivirlo, recuperarlo ni volver a ello como podríamos hacerlo con un experimento de laboratorio o una simulación de ordenador. Sólo podemos presentar el pasado como un paisaje próximo o distante, de modo muy parecido a como Friedrich pintó lo que ve el caminante desde su elevado punto de observación. Podemos percibir formas a través de la niebla y la bruma, podemos especular sobre su significado y a veces podemos incluso ponernos de acuerdo acerca de qué son. No obstante, a menos que inventemos una máquina del tiempo, nunca podremos volver a ellas para saberlo con seguridad.

Naturalmente, la ciencia ficción ha inventado máquinas del tiempo. En verdad, dos novelas recientes, *El libro del día del juicio final,* de Connie Willis, y *Rescate en el tiempo,* de Michael Crichton, están protagonizadas por estudiantes de posgrado de historia –en Oxford y Yale, respectivamente–, que utilizan estos artefactos para proyectarse a la Inglaterra o la Francia del siglo XIV con el fin de preparar sus tesis doctorales.[5] Ambos autores sugieren algunas cosas que el viaje a través del tiempo podría hacer por nosotros. Por ejemplo, proporcionarnos una «sensación» correspondiente a una época y un lugar determinados; las novelas evocan los bosques más espesos, el aire más limpio y el canto mucho más sonoro de las aves de la Europa medieval, así como los caminos embarrados, la comida podrida y la gente hedionda. Lo que no muestran es que sería más fácil detectar las pautas más amplias de una época si la visitáramos, porque los personajes siguen viéndose envueltos en las complicaciones de la vida cotidiana que tienden a limitar la perspectiva; por ejemplo, contraer la peste, ser quemado en la hoguera o decapitado.

Tal vez sea precisamente esto lo que mantiene el interés en la novela o hace rentables los derechos cinematográficos. Personalmente, me inclino a pensar que aquí se esconde una cuestión de mayor calado: la experiencia directa de los acontecimientos no es necesariamente la mejor senda hacia su comprensión, puesto que el campo visual no se extiende mucho más allá que el de los sentidos inmediatos. Para funcionar como historiador es preciso tener la capacidad de imaginar cómo se sobrevive a una hambruna, se huye de una banda de asaltantes o se lucha con una armadura puesta. No es probable que quien no sea historiador se tome el tiempo necesario para comparar las condiciones de vida de la Francia del siglo XIV con las que imperaban bajo Carlomagno o los romanos, ni para averiguar qué paralelismos podría haber

entre la China de los Ming y el Perú precolombino. Puesto que el individuo está «estrechamente limitado por sus sentidos y su poder de concentración –dice Marc Bloch en *El oficio de historiador*–, nunca percibe más que una pequeña parte del gran tapiz de los acontecimientos... A este respecto, el estudioso del presente no está en mejores condiciones que el historiador del pasado».[6]

Yo diría que, en realidad, el historiador del pasado está en condiciones *mucho mejores* que el partícipe del presente, por la sencilla razón de que tiene un dilatado horizonte. En su breve biografía sobre Picasso de 1938, Gertrude Stein se acerca a la explicación cuando dice: «Cuando estuve en Estados Unidos viajé por primera vez casi todo el tiempo en avión y al mirar a tierra veía todas las líneas que el cubismo produjo cuando todavía ningún pintor había volado nunca en un avión. Veía en tierra las entremezcladas líneas de Picasso ir y venir, desarrollarse y destruirse a sí mismas.»[7] Lo que sucedía, en toda su literalidad, era un distanciamiento del paisaje y, por tanto, una elevación sobre el mismo: un alejamiento de lo normal, que proporcionaba una nueva percepción de la realidad. Era lo que veían los hermanos Montgolfier desde su globo sobre París en 1783, o los hermanos Wright desde su primer «Flyer» en 1903, o los astronautas del *Apolo* cuando volaron alrededor de la Luna en las navidades de 1968, con lo que se convirtieron en los primeros seres humanos que veían la Tierra sobre el fondo oscuro del espacio. Es también, por supuesto, lo que ve el caminante de Friedrich desde su pico en la montaña, lo mismo que otros muchos a quienes la elevación, al cambiarles la perspectiva, les ha ensanchado la experiencia.

Esto nos aproxima a las cosas que hacen los historiadores. Pues si el lector piensa que el pasado es un paisaje, la historia es la manera como lo representamos, y es justamente este acto de representación lo que nos eleva por encima de lo

familiar para permitirnos tener experiencias sustitutorias de lo que no podemos experimentar directamente: una visión más amplia.

II

Pero ¿qué ganamos con esa visión? Varias cosas, a mi juicio. La primera es una sensación de identidad paralela al proceso del crecimiento. Al despegar en un avión uno se siente al mismo tiempo grande y pequeño. Uno no deja de tener una sensación de dominio cuando la línea aérea que ha elegido lo aleja del suelo, lo eleva sobre los atascos de tráfico alrededor del aeropuerto y le desvela vastos horizontes que se extienden a distancia, todo ello, naturalmente, suponiendo que esté sentado junto a una ventanilla, no haya nubes y el miedo a volar no le obligue a mantener los ojos cerrados desde el despegue hasta el aterrizaje. Pero, a medida que se gana altura, también es imposible dejar de advertir cuán pequeño se es en relación con el paisaje que se despliega ante uno. La experiencia es a la vez estimulante y terrorífica.

Así es la vida. Todos nacemos con tal egocentrismo que sólo nos salva el hecho de ser bebés y, por tanto, encantadores. Crecer es en gran parte salir de esa condición: nos empapamos de impresiones, y al hacerlo nos autodestronamos –al menos en la mayoría de los casos– de nuestra posición originaria de centro del universo. Es como despegar en un avión: el establecimiento de la identidad requiere el reconocimiento de nuestra insignificancia relativa y el orden más amplio de las cosas. Recuerde el lector cómo se sintió cuando sus padres le trajeron inesperadamente un hermano o una hermana menor, o cuando lo abandonaron a la tierna misericordia de la guardería; lo que fue el ingreso en la primera escuela pública o privada, llegar a sitios como Oxford, Yale o la Escuela Hogwarts de Magia y Hechicería,[8] o afrontar como maestro la primera clase llena de alumnos hoscos, intratables, adormecidos y solipsistas. Apenas se ha salvado un obstáculo, aparece otro en el camino. Cada acontecimiento disminuye nuestra autoridad precisamente en el momento en que pensamos haberla conseguido.

Si en esto consiste la madurez en las relaciones humanas –a saber, en la adquisición de identidad a través de la insignificancia–, yo definiría la conciencia histórica como la proyección de esa madurez en el tiempo. Entendemos cuánto nos ha precedido y qué poca importancia tenemos en relación con ello. Aprendemos cuál es nuestro lugar y advertimos que no es precisamente grande. «Incluso un conocimiento superficial de la existencia, a lo largo de milenios y por parte de incontables seres humanos –ha señalado el historiador Geoffrey Elton–, contribuye a corregir la tendencia normal del adolescente de identificar al mundo consigo mismo en lugar de identificarse él con el mundo.» La historia enseña «los ajustes y las revelaciones que ayudan al adolescente a hacerse adulto, sin duda un servicio valioso en la educación de la juventud».[9] Mark Twain lo expresa mejor aún:

> Que preparar el mundo para el hombre haya llevado cien millones de años demuestra que para eso fue hecho. Es lo que supongo. No lo sé. Si la torre Eiffel representara ahora la edad del mundo, la capa de pintura del botón que remata la cúspide representaría la participación del hombre en esa edad; y cualquiera advertiría que esa capa fue la finalidad para la que se construyó la torre. Creo que lo advertiría. No lo sé.[10]

Pero también hay en esto una paradoja, pues aunque el descubrimiento del tiempo geológico o «profundo» disminuyó la importancia de los seres humanos en la historia ge-

neral del universo, también –a ojos de Charles Darwin, T. H. Huxley, MarkTwain y muchos otros– destronó a Dios de su posición central, con lo cual no quedó por allí nadie más que el hombre.[11] Contra lo que cabía esperar, el reconocimiento de la insignificancia humana no exaltó el papel del agente divino a la hora de explicar las cuestiones humanas, sino que tuvo exactamente el efecto contrario. Dio origen a una conciencia secular que, para bien o para mal, hizo lisa y llanamente responsable de lo que sucede en la historia a sus protagonistas.

En consecuencia, lo que sugiero es que así como la conciencia histórica exige distanciamiento –o, si se prefiere, elevación– del paisaje que es el pasado, también exige cierto desplazamiento: habilidad para pasar de la humildad al señorío y viceversa. Nicolás Maquiavelo lo dijo precisamente en su famoso prefacio a *El príncipe:* ¿cómo es que «un hombre –le preguntaba a su amo Lorenzo de Médicis– de condición inferior, y aun baja, si se quiere, tiene la audacia de discutir sobre la gobernación de los príncipes y de aspirar a darles reglas?». Puesto que era Maquiavelo, él mismo responde a su pregunta:

> Los pintores que van a dibujar un paisaje deben estar en las montañas, para que los valles se descubran a sus miradas de un modo claro, distinto, completo y perfecto. Pero también ocurre que únicamente desde el fondo de los valles pueden ver las montañas bien y en toda su extensión. En la política sucede algo semejante. Si, para conocer la naturaleza de las naciones, se requiere un príncipe, para conocer la de los principados conviene vivir entre el pueblo.[12]

Tanto el cortesano como el artista o el historiador se sienten pequeños porque todos reconocen su insignificancia en un universo infinito. Cada uno de ellos sabe que nunca podrá regir un reino por sí solo, captar en la tela todo lo que

ve en un horizonte distante, ni volcar en los libros que escriba o en las conferencias que pronuncie ni siquiera la totalidad de los acontecimientos correspondientes al más pequeño fragmento del pasado. Lo máximo que se puede hacer, tanto con un príncipe como con un paisaje o con el pasado, es *representar* la realidad, es decir, pasar por alto los detalles, buscar modelos más amplios y considerar cómo se puede utilizar con fines propios lo que se ve.

El mero acto de representación hace que uno se sienta grande, porque uno mismo es el responsable de la representación: es uno quien debe hacer comprensible la complejidad, primero para sí mismo y luego para los demás. Y el poder que reside en la representación puede ser en verdad grande, como acertadamente entendió Maquiavelo. En efecto, ¿cuánta influencia tiene hoy Lorenzo de Médicis en comparación con el hombre que solicitaba ser su tutor?

En consecuencia, la conciencia histórica le deja a uno, lo mismo que la madurez, con una sensación simultánea de su propia importancia e insignificancia. Como el caminante de Friedrich, uno domina un paisaje incluso cuando éste le haga sentirse pequeño. Estamos suspendidos entre sensibilidades incompatibles entre sí, pero precisamente en esa suspensión es donde tiende a residir nuestra propia identidad, ya sea como persona, ya como historiador. La duda acerca de uno mismo debe preceder siempre a la autoconfianza. Sin embargo, nunca debe dejar de acompañar, de desafiar, y de esa manera, de disciplinar la autoconfianza.

III

Maquiavelo, que combinaba de manera tan asombrosa ambas cualidades, escribió *El príncipe* –como informó con presunción a Lorenzo de Médicis– con la idea de que «no

me era posible haceros un presente más precioso que el de un libro con el que os será fácil comprender en pocas horas lo que a mí no me ha sido dable comprender sino al cabo de muchos años, con suma fatiga y con grandísimos peligros». La finalidad de su representación era la *destilación:* trataba de «condensar» un gran cuerpo de información en una forma compacta y manejable, de modo que su patrón pudiera dominarla rápidamente. No por casualidad es un libro breve. Lo que Maquiavelo ofrecía era un resumen de experiencia histórica que ampliaría sustitutivamente la experiencia personal. Puesto que «los hombres caminan casi siempre por caminos trillados ya por otros [...] deben con prudencia escoger tan sólo los senderos trazados [...] por aquellos que sobrepujaron a los demás, a fin de que, si no consiguen igualarlos, al menos ofrezcan sus acciones cierta semejanza con las de ellos».[13]

No he encontrado mejor resumen de los usos de la conciencia histórica. Me gusta porque hace dos puntualizaciones: la primera, que estamos destinados a aprender del pasado, hagamos o no el esfuerzo pertinente, pues es la única base de datos que tenemos; y la segunda, que podríamos tratar de hacerlo sistemáticamente. E. H. Carr se basó en la primera cuando, en *¿Qué es la historia?,* observó que probablemente el tamaño y la capacidad de razonamiento del cerebro humano no sean mayores ahora que hace cinco mil años, pero que muy pocos seres humanos llevan hoy la vida que se llevaba entonces. Continuaba diciendo que la efectividad del pensamiento humano «se ha multiplicado enormemente mediante el aprendizaje y la incorporación [...] de la experiencia de las generaciones intermedias». Puede que la herencia de las características adquiridas no opere en biología, pero sí en los asuntos humanos: «La historia es progreso a través de la transmisión, de una generación a otra, de las habilidades adquiridas.»[14]

Como ha señalado su biógrafo Jonathan Haslam, la idea de «progreso» de Carr en la historia del siglo XX tendió de un modo desconcertante a asociar esa cualidad con la acumulación de poder en manos del Estado.[15] Pero en *¿Qué es la historia?* Carr expuso un argumento más amplio y menos controvertido: el de que, si podemos ampliar el espectro de experiencias más allá de lo que hemos encontrado como individuos, si podemos inspirarnos en las experiencias de otros que han afrontado situaciones comparables en el pasado, nuestras probabilidades de actuar con sabiduría, aunque no están garantizadas, aumentan proporcionalmente.

Esto nos lleva a la segunda puntualización de Maquiavelo, la de que nuestro aprendizaje del pasado debería ser sistemático. Los historiadores no debieran engañarse a sí mismos pensando que son los proveedores del *único* medio por el cual las habilidades –y las ideas– adquiridas se transmiten de una generación a la siguiente. La cultura, la religión, la tecnología, el medio ambiente y la tradición pueden hacer todo eso. Pero se puede sostener que la historia es el mejor método para ampliar la experiencia a fin de contar con el mayor consenso posible sobre cuál podría ser el significado de la experiencia.[16]

Sé que esta afirmación provocará un gesto de asombro, dado que tan a menudo los historiadores discrepan ostensiblemente entre sí. Disfrutamos del revisionismo y desconfiamos de la ortodoxia, sobre todo porque si hiciéramos lo contrario podríamos quedar fuera de circuito. En los últimos años hemos abrazado visiones posmodernas acerca del carácter relativo de todos los juicios históricos –la inseparabilidad del observador respecto de lo que es observado–, aunque algunos tengamos la sensación de saber esto desde hace mucho tiempo.[17] En resumen, los historiadores parecen tener un terreno poco firme sobre el que fundarse, y por tanto una reducida base para reivindicar ningún consenso acerca de lo que el pasado puede decirnos del presente y del futuro.

Excepto cuando se pregunta: ¿en comparación con qué? Ninguna otra modalidad de investigación se acerca tanto a la obtención de dicho consenso, y la mayoría queda muy por debajo. El mero hecho de que las ortodoxias dominen los campos de la religión y la cultura sugiere la ausencia de acuerdo desde abajo, y de aquí la necesidad de imponerlo desde arriba. La gente se adapta a la tecnología y el medio ambiente de tantas maneras distintas que desafían la generalización. Las tradiciones se manifiestan en instituciones y culturas tan diferentes que difícilmente pueden proporcionar alguna coherencia acerca del significado del pasado. En este sentido, el método histórico es superior a todos los demás.

No requiere que quienes lo practiquen estén de acuerdo acerca de cuáles son exactamente las «lecciones» de la historia: un consenso puede contener contradicciones. Aprender que hay versiones competitivas de la verdad y que uno mismo debe escoger entre ellas forma parte del crecimiento. Y el mismo aprendizaje forma parte de la conciencia histórica: que no hay interpretación «correcta» del pasado, sino que el acto de interpretar es en sí mismo una ampliación sustitutoria de la experiencia que podemos aprovechar. De nada le serviría a un príncipe que le dijeran que el pasado ofrece lecciones simples, o incluso que, para determinadas situaciones, no ofrece ninguna lección en absoluto. «El príncipe puede captarse al pueblo de varios modos –escribe Maquiavelo en otro pasaje–, pero tan numerosos y dependientes de tantas circunstancias variables que me es imposible formular una regla fija y cierta sobre el asunto.» Pero sigue en pie la proposición general, según la cual «es necesario que el príncipe posea el afecto del pueblo, sin lo cual carecerá de apoyo en la adversidad».[18]

Esto nos acerca a lo que hacen los historiadores, o al menos –para hacernos eco de las palabras de Maquiavelo– debiera asemejarse a ello: interpretar el pasado a los fines del

presente y con la vista puesta en el manejo del futuro, pero hacerlo sin poner entre paréntesis la capacidad para evaluar las circunstancias particulares en las que uno podría tener que actuar, o la pertinencia de las acciones del pasado. Acumular experiencia no es respaldar su aplicación automática, pues parte de la conciencia histórica consiste en la capacidad de apreciar no sólo las semejanzas, sino también las diferencias, para comprender que, en circunstancias particulares, las generalizaciones no siempre se sostienen.

Esto suena muy desalentador, hasta que tomamos en consideración otra actividad humana en la que esta distinción entre lo general y lo particular es tan ubicua que incluso nos resulta difícil pensar en ella: el vasto mundo de los deportes. Para llegar a ser competente en el baloncesto, el béisbol o incluso el bridge hay que conocer las reglas del juego y jugar. Pero estas reglas, junto con lo que el entrenador nos enseñe respecto de su aplicación, no son otra cosa que una destilación de experiencia acumulada: sirven para lo mismo que Maquiavelo intentaba que *El príncipe* sirviera a Lorenzo de Médicis. Son generalizaciones: compresiones y destilaciones del pasado con el fin de poder usarlo en el futuro.

Sin embargo, cada juego en el que uno participa tendrá sus propias características: la habilidad del adversario, la suficiencia de la preparación propia, las circunstancias en las que tenga lugar la competición. Ningún entrenador competente presentaría un plan a seguir mecánicamente: es menester dejar un amplio margen a la discreción –y al buen juicio– de los jugadores individuales. La fascinación de los deportes reside en la intersección de lo general con lo particular. La práctica de la vida tiene mucho de eso.

El estudio del pasado no es una guía segura para predecir el futuro. Lo que con ese estudio se consigue es *prepararse* para el futuro ampliando la experiencia, de modo que poda-

mos incrementar nuestras habilidades, nuestra energía y, si todo va bien, nuestra sabiduría. Pues aunque sea cierto, como creía Maquiavelo, «que la fortuna es árbitro de la mitad de nuestras acciones», también es verdad que «nos deja gobernar la otra mitad, o, al menos, una buena parte de ella». O, como él mismo expresó, «Dios no quiere hacerlo todo».[19]

IV

Pero ¿cómo se presenta la experiencia histórica con el fin de ampliar la experiencia personal? Incluir demasiado poca información puede hacer que el ejercicio resulte irrelevante. Por otro lado, incluir excesiva información puede sobrecargar los circuitos y colapsar el sistema. El historiador tiene que lograr un equilibrio, y eso significa reconocer un intercambio entre representación literal y representación abstracta. Permítaseme ilustrar esto con dos representaciones muy conocidas del mismo tema.

La primera es el gran retrato doble de Jan Van Eyck titulado *El matrimonio de Giovanni Arnolfini,* de 1434, que documenta una relación entre un hombre y una mujer con tanto detalle que podemos ver cada pliegue de su vestimenta, todos los adornos del encaje, las manzanas en el antepecho de la ventana, los zapatos en el suelo, cada uno de los pelos del perrito y hasta al propio artista reflejado en el espejo. El cuadro es impresionante por su extraordinaria proximidad, cuatrocientos años antes de que se inventara la fotografía, a lo que entendemos hoy por realismo fotográfico. Esto sólo puede corresponder al año 1434, los personajes del cuadro sólo pueden ser los Arnolfini y sólo puede haber sido pintado en Brujas. Nos permite la experiencia indirecta de una época y un sitio distantes, pero muy particulares.

Dos representaciones del mismo tema: una, de una época en particular; la otra, de todas las épocas. Jan Van Eyck, *El matrimonio de Giovanni Arnolfini*, 1434, Londres, National Gallery (Alinari / Art Resource, Nueva York), y Pablo Picasso, *Los amantes*, 1904. Musée Picasso, París (Réunion des Musées Nationaux / Art Resource, Nueva York; © 2002 Estate of Pablo Picasso / Artists Rights Society (ARS), Nueva York).

Comparemos ahora esto con *Los amantes,* de Picasso, dibujo a tinta, acuarela y carboncillo, realizado deprisa en 1904. La imagen, como la de Van Eyck, deja poca duda en cuanto al tema. Pero aquí se ha eliminado todo –el fondo, los muebles, los zapatos, el perro, incluso la vestimenta– para ponernos ante la esencia del asunto. Lo que tenemos es una transmisión tan genérica de la experiencia indirecta que cualquiera, desde Adán y Eva en adelante, la entendería de inmediato. Lo verdaderamente importante de este dibujo es la abstracción que fluye de su ausencia de contexto, y es esto precisamente lo que lo proyecta con tanta eficacia a través del tiempo y el espacio.

Ahora, si es capaz de dar este salto, pase el lector a Tucídides, en quien veo unidas por primera vez la particularidad

de un Van Eyck y la generalidad de un Picasso. A veces es tan fotográfico en su narración que es como si estuviera escribiendo un guión cinematográfico. Por ejemplo, nos habla de un ataque de los platenses a una muralla peloponesa en el que los soldados avanzaron calzados sólo en el pie izquierdo para no resbalar en el barro y en el que el desprendimiento accidental de una simple teja dio la alarma. Nos coloca en pleno ataque de los atenienses a Pilos en 425 a. C. con la misma precisión con que las notables primeras escenas de *Salvar al soldado Ryan,* de Steven Spielberg, nos sitúan en las playas de Normandía en 1944. Nos hace oír a los atenienses enfermos y heridos en Sicilia «llamar a voz en cuello a todo camarada o pariente individual que veían, colgarse del cuello de sus compañeros de tienda en el momento de partir, seguir avanzando todo lo que podían y, cuando les fallaban las fuerzas, volver a clamar al cielo y a gritar al ver que se los dejaba atrás».[20] En resumen, hay en esa particularidad una autenticidad tal que nos pone allí al menos con tanta eficacia como las máquinas del tiempo de Michael Crichton.

Pero Tucídides, a diferencia de Crichton, también es un gran generalizador. Concibe su obra, según nos informa, para los investigadores «que deseen un conocimiento exacto del pasado como ayuda para interpretar el futuro, que en el curso del acontecer humano debe asemejarse a aquél, cuando no reflejarlo». Sabía que la abstracción –que podríamos llamar distanciamiento picassiano del contexto– es lo que hace que las generalizaciones mantengan su valor a lo largo del tiempo. De aquí que presente a los atenienses diciendo a los melinos rebeldes, a modo de principio intemporal, que «los fuertes hacen lo que pueden y los débiles sufren lo que deben»: se sigue que los atenienses «dan muerte a todos los hombres adultos que cogen y venden a las mujeres y a los niños como esclavos, tras lo cual envían a quinientos colonos y pueblan por sí mismos el lugar». Pero Tucídides también nos

muestra que toda regla tiene excepciones: cuando los mitilenos se rebelan y los atenienses los conquistan, de repente los fuertes cambian de idea y envían una segunda nave que alcanzara a la primera y revocara la orden de matar o esclavizar a los débiles.[21]

Pienso que la tensión entre la particularización y la generalización –entre la representación literal y la abstracta– viene con el territorio cuando se está transmitiendo una experiencia indirecta. Una simple crónica de detalles, aun cuando sea gráfica, le encierra a uno en una época y en un lugar particulares. De ellos se sale con la abstracción, pero la abstracción es un ejercicio artificial que implica una simplificación excesiva de las realidades complejas. Es algo parecido a lo que sucede en el mundo del arte una vez que éste, a finales del siglo XIX, empieza a tomar distancia respecto de la representación literal de la realidad. Un objetivo del impresionismo, del cubismo y del futurismo era encontrar una manera de representar el movimiento desde dentro de los medios necesariamente estáticos de la pintura, la tela y el marco. La abstracción surgió como una forma de liberación, una nueva manera de ver la realidad que sugería algo del fluir del tiempo.[22] Pero sólo operó mediante la distorsión del espacio.

Los historiadores, por el contrario, emplean la abstracción para superar una limitación diferente: su separación temporal respecto de sus sujetos. Los artistas coexisten con los objetos que representan, lo que quiere decir que siempre pueden cambiar el punto de vista, ajustar la luz o mover el modelo.[23] Los historiadores no pueden hacer eso, porque lo que ellos representan está en el pasado y jamás pueden modificarlo. Pero pueden, por medio de la forma particular de abstracción que conocemos como *narración,* describir el movimiento a través del tiempo, algo que un artista sólo puede insinuar.

Pero siempre se produce un equilibrio, pues cuanto más

tiempo cubra la narración, menos detalles puede proporcionar. Es como el principio de incertidumbre de Heisenberg, según el cual la medición precisa de una variable vuelve imprecisa la de otra.[24] Ésta es, por tanto, otra de las polaridades implicadas en la conciencia histórica: la tensión entre lo literal y lo abstracto; entre, por un lado, la descripción detallada de lo que se da en un momento preciso del pasado y, por otro, el rápido esbozo de lo que se extiende en grandes franjas de ese pasado.

V

Esto me retrotrae a *El caminante* de Friedrich, representación artística que se aproxima a la sugerencia visual de aquello sobre lo cual versa la conciencia histórica: la espalda vuelta hacia nosotros; la elevación sobre un paisaje distante, no la inmersión en él; la tensión entre la importancia y la insignificancia, la manera de sentirse a la vez grande y pequeño; las polaridades de la generalización y la particularización; el abismo entre representación abstracta y representación literal. Pero también hay algo más: una sensación de curiosidad mezclada con la veneración y la determinación de descubrir cosas, de penetrar la niebla, de destilar experiencia, de *describir* la realidad: todo lo cual es tanto una visión artística como sensibilidad científica.

De Shakespeare, Harold Bloom dijo que creó nuestro concepto de nosotros mismos al descubrir modos –jamás alcanzados hasta entonces– de describir la naturaleza humana en el teatro.[25] *Shakespeare in Love,* la película de John Madden, muestra, a mi juicio, lo que sucede en realidad: es el momento en que se representa por primera vez *Romeo y Julieta,* cuando se recitan los últimos versos y el público, absolutamente maravillado, permanece en sus asientos silencioso, los

ojos desorbitados y la boca abierta, sin saber qué hacer. El afrontar un territorio ignoto, ya sea en el teatro, ya en la historia o en los asuntos humanos, produce algo parecido a esa sensación de asombro. Probablemente sea ésta la razón por la que *Shakespeare in Love* termina con el comienzo de *Noche de Reyes,* con Viola náufraga en un continente ignoto, lleno de peligros pero también de infinitas posibilidades. Y lo mismo que en *El caminante* de Friedrich, lo que vemos en esa larga toma final es una espalda, la espalda de Viola que camina por el agua hacia la costa.

Ahora bien, no pretendo sugerir que los historiadores puedan desempeñar el papel de Gwyneth Paltrow con alguna credibilidad. Se nos supone cronistas sólidos y desapasionados de acontecimientos, no inclinados a dejar que nuestras emociones y nuestras intuiciones afecten a lo que hacemos, o esto es lo que tradicionalmente se nos ha enseñado. Sin embargo, me temo que si no nos permitimos estas cosas, ni la sensación de excitación y asombro que dan al hecho de hacer historia, omitimos gran parte de aquello sobre lo cual versa precisamente la historia. Los primeros versos de Shakespeare cuando habla Viola, llenos como están de inteligencia, curiosidad y cierto temor, bien podrían ser el punto inicial para cualquier historiador que contemple el paisaje de la historia: «¿Qué país, amigos, es éste?»

2. TIEMPO Y ESPACIO

Uno de los aspectos sorprendentes de esta escena final de *Shakespeare in Love* es la abundancia de tiempo y de espacio que sugiere: todas las posibilidades están abiertas, nada ha sido excluido. «Si tuviéramos mundo y tiempo suficientes», se lamentaba el poeta Andrew Marvell, reconociendo que él no lo tenía.[1] Pero esta imagen cinemática de una espalda, una playa vacía y un continente ignoto da la impresión de que nosotros sí los tenemos.

Naturalmente, los historiadores individuales, como Marvell, están limitados por el tiempo y el espacio, pero en cambio no lo está la historia como disciplina. Justamente a causa de su distanciamiento respecto del paisaje del pasado y su elevación sobre el mismo, los historiadores son capaces de manipular el tiempo y el espacio como nunca habrían podido hacerlo de no haber sido gente común. Pueden comprimir estas dimensiones, expandirlas, compararlas, medirlas e incluso trascenderlas, casi como hacen los poetas, los dramaturgos, los novelistas y los cineastas. En este sentido, los historiadores siempre han practicado la abstracción, pues su tarea no es la representación literal de la realidad.

Pero deben realizar estas manipulaciones de tal manera que permitan al menos abordar las pautas de verificación

existentes en las ciencias sociales, físicas y biológicas. Los artistas normalmente no tienen en cuenta la confirmación de sus fuentes. Los historiadores, sí.[2] Ese hecho nos deja suspendidos entre las artes y las ciencias: nos sentimos libres para elevarnos por encima de las limitaciones de tiempo y de espacio, para usar la imaginación, para «audazmente ir» –como habrían dicho los autores del guión de *Star Trek* en su incansable persecución del *split infinitive*–* a donde ninguna persona ha ido antes ni nunca podría haber ido. Pero tenemos que hacerlo de tal manera que convenzamos a nuestros alumnos, a nuestros colegas y a cualquiera que lea nuestro trabajo de que esos distanciamientos con respecto a las dimensiones en que vivimos habitualmente nos proporcionan en realidad información fiable acerca de cómo vivía la gente en el pasado. No es una tarea fácil.

I

Permítaseme comenzar con uno de los más famosos reordenamientos ficticios del tiempo y el espacio (para no hablar del género): *Orlando,* la novela de Virginia Woolf. Empieza y termina con su héroe epónimo sentado tranquilamente en lo alto de una colina, bajo un gran roble, desde el cual él (que al final del libro se convierte en mujer) puede ver unos treinta condados ingleses, «o quizás cuarenta con muy buen tiempo». En una dirección son visibles los chapiteles y el humo de Londres; en otra, el Canal de la Mancha, y en otra aún la «cumbre escarpada y el sinuoso perfil de Snowden [*sic*]». Orlando vuelve regularmente a ese sitio cada

* Se llama así en inglés al infinitivo con una o más palabras interpuestas entre *to* y el verbo; por ejemplo, *to really learn* o *to clearly see.* En este caso: *to boldly go. (N. del T.)*

tres siglos y medio sin envejecimiento visible. Isabel I lo encuentra encantador, pero ella –pues aproximadamente a un tercio del camino hay un inesperado cambio de sexo– todavía sigue lozana en el reino de Jorge V. Entonces, ¿qué es lo que sucede aquí?

En primer lugar, Orlando es un retrato apenas disimulado de la amante de Virginia Woolf, Vita Sackville-West: ¿qué mejor regalo que liberar a esa persona de las limitaciones de tiempo, espacio y género? Pero la novela también es una parodia de Woolf del género de la biografía, sobre todo de esos tediosos monumentos de «vida y tiempos», en varios volúmenes, que tanto gustaban a los victorianos.[3] «Era noviembre», nos dice cuando nos cuenta uno de los años más pobres en acontecimientos de la vida de Orlando:

> Después de noviembre viene diciembre. Luego, enero, febrero, marzo y abril. Después de abril viene mayo. Siguen junio, julio y agosto. Inmediatamente después, septiembre. Más tarde octubre y, así, henos aquí otra vez en noviembre, cumplido ya todo un año. Esta manera de escribir biografías, aunque tiene sus méritos, tal vez sea un tanto escuálida y, si seguimos con ella, el lector puede quejarse de que bien podría recitar el calendario por sí mismo y ahorrarse el dinero que el editor considere adecuado cobrar por el libro.

Más significativo para nuestros fines, como sugiere esta cita, es que Orlando constituye una protesta contra la representación literal de la realidad. Woolf lo observa con toda claridad en un sorprendente pasaje sobre la naturaleza del tiempo: «Una hora, una vez alojada en el extraño elemento del espíritu humano, puede prolongar su duración de reloj unas cincuenta o cien veces; por otro lado, en el cronómetro mental una hora puede representarse rigurosamente con un

segundo. Esta extraordinaria discrepancia entre tiempo de reloj y tiempo mental es menos conocida de lo que debería serlo, y merece mayor investigación.»[4]

Recojamos, por tanto, esta sugerencia y examinemos adónde conduce. El método del calendario para escribir historia tiene antiguos antecedentes en las crónicas, que vuelven a contar con toda precisión el clima, las cosechas y las fases de la luna, así como acontecimientos más extraordinarios. Pero como ha observado el filósofo de la historia Hayden White, los acontecimientos que se recuerdan en el orden estricto en que ocurrieron son reordenados casi de inmediato en un relato con un nítido comienzo, un nudo y un desenlace.[5] Así se convierten en historias, y el análisis que a partir de aquí hace White de estas historias está cargado de tecnicismos. Pero baste decir que cuando escribe acerca de *«emplotment»* («entramado») y modos de explicación «formalista, organicista, mecanicista y contextualista», lo que hace en realidad es describir la liberación del historiador respecto de las limitaciones de tiempo y de espacio: la libertad para prestar más atención a unas cosas que a otras y de esa manera apartarse de la cronología estricta; la licencia para conectar cosas desconectadas en el espacio y, de esta manera, reordenar la geografía.

Estos procedimientos son tan básicos que los historiadores tienden a darlos por supuestos: en realidad, es raro que pensemos siquiera en qué hacemos cuando los ponemos en práctica. Y sin embargo tocan al corazón mismo de lo que entendemos por representación, que no es otra cosa que la reordenación de la realidad en función de nuestros fines.[6] A modo de ilustración de lo que se acaba de decir, piénsese en Thomas Babington Macaulay y en Henry Adams, dos prominentes ejemplos de narración histórica tradicional del siglo XIX. A pesar de sus reputaciones, ambos trataron de liberarse de la representación literal, confiados en que, de haber podido expresarse en términos visuales, habrían asombrado al mundo del arte de la época.

Los múltiples volúmenes de la *Historia de Inglaterra* de Macaulay, editada entre 1848 y 1861, y de la *Historia de Estados Unidos de América durante la administración de Thomas Jefferson y James Madison,* de Adams, que apareció entre 1889 y 1891, se mueven espléndidamente en el tiempo y no vacilan en seleccionar las evidencias que confirman las convicciones de sus autores y desdeñar las que no lo hacen. De aquí que Macaulay imponga la interpretación liberal *(«whig»)* de la historia con tanta autoridad que las generaciones posteriores de historiadores se han tambaleado bajo su enorme peso. Adams, por su parte, lleva la carga de la historia de la familia: su visión de Jefferson y de Madison es inevitablemente –incluso desde el punto de vista genético– la de John and John Quincy Adams.[7] La discrepancia que Woolf detectaba entre el tiempo del reloj y el tiempo mental es clarísima en este filtrado de evidencias.

Pero Macaulay y Adams no *sólo* se mueven en el tiempo, sino que ambos comienzan sus historias con un viaje por el espacio en un punto único del tiempo que tiene una asombrosa semejanza con el de Orlando desde su roble. El famoso tercer capítulo de Macaulay sobre «El Estado de Inglaterra en 1685» contempla el país entero de una manera en que probablemente no podría hacerlo ningún observador real.[8] Vemos las cosas desde cierta distancia, sin duda, como cuando nos dice que podríamos reconocer «Snowdon y Windermere, los acantilados de Cheddar y Beachy Head», pero que éstas serían las excepciones, porque

> miles de millas cuadradas que hoy son ricos campos de trigo y praderas, atravesados por verdes filas de setos y salpicados de aldeas y agradables casas solariegas, eran entonces páramos cubiertos de brezos o pantanos abandonados a los

patos salvajes. Donde hoy vemos ciudades fabriles y puertos de mar famosos en los confines más lejanos del mundo se veían cabañas dispersas de madera y recubiertas de paja. Las dimensiones de la propia capital no eran mucho mayores que las del actual suburbio al sur del Támesis.

Luego Macaulay se acerca para darnos detalles precisos: por ejemplo, nos enteramos de que «bajo las ventanas del típico gentilhombre de campo de la época estaba el corral» y de que «junto a la puerta de la sala crecían las coles y las grosellas silvestres».[9]

Adams es igualmente ambicioso y dedica seis capítulos a lo que casi podría ser un reconocimiento de Estados Unidos desde un satélite en el año 1800, antes de la investidura de Jefferson. Lo mismo que Macaulay, se centra en particularidades, como la de que en aquella época no había carretera entre Baltimore y Washington, sino sólo senderos que «zigzagueaban a través del bosque» y entre los cuales los conductores de diligencias elegían los menos peligrosos. Pero también se aleja, como cuando hace la observación más general de que «cinco millones de norteamericanos en lucha con el continente indómito parecían apenas más competentes para su tarea que los castores y los búfalos que habían hecho puentes y caminos durante incontables generaciones».[10]

Nos hallamos, pues, ante dos caballeros eminentemente victorianos que difícilmente habrían sabido qué hacer con Virginia Woolf –aunque ésta sí habría sabido qué hacer con ellos–, manipulando el tiempo y el espacio casi con la misma soltura y el mismo aplomo que su héroe/heroína Orlando, o como podría hacerlo el mejor operador de una máquina del tiempo de ciencia ficción. Y eso sin que apenas se les mueva un pelo.

II

En el primer capítulo he manifestado mis dudas acerca de la utilidad de las máquinas del tiempo para la investigación histórica. Advertía en especial a los estudiantes de posgrado que dependen de ellas, debido a las limitaciones de la perspectiva que se tiende a adoptar cuando se está sumergido en un período particular del pasado y al peligro de no regresar a tiempo para los exámenes orales.[11] Pero si el lector considera que la investigación histórica es una suerte de máquina del tiempo, se dará cuenta de inmediato que sus posibilidades exceden con mucho las normales de los artefactos de ciencia ficción. En efecto, como ilustran los ejemplos de Macaulay y Adams, los historiadores tienen capacidad para el criterio selectivo, la simultaneidad y el cambio de escala: de la cacofonía de los acontecimientos seleccionan lo que piensan que es realmente importante, están en varios momentos y lugares a la vez y se acercan o se alejan más o menos entre el análisis macroscópico y el análisis microscópico. Permítaseme desarrollar de manera más detallada estos aspectos.

Criterio selectivo. En una máquina del tiempo convencional, ser transportado a un momento particular del pasado sería contar con significaciones que nos son impuestas. Suponiendo que los instrumentos funcionaran adecuadamente, se podría elegir el momento y el lugar que se quiere visitar, pero una vez allí se tendría escaso control: muy pronto los acontecimientos nos abrumarían y habría que limitarse a hacerles frente. Todos conocemos lo que viene después: nos pasaremos el resto de la novela esquivando a voraces velociraptores, tratando de mantenernos a salvo de la peste negra o de persuadir a los lugareños de que en realidad no somos brujos ni hechiceros y que, por tanto, no se nos debe condenar a la hoguera.

En el método del historiador para viajar por el tiempo, es uno mismo quien impone significado al pasado, no a la inversa. Al permanecer en el presente mientras se explora el pasado, se conserva la iniciativa: se puede, como hacen Macaulay y Adams, defender el liberalismo o desacreditar a Jefferson. Puede uno centrarse en los reyes y sus cortesanos o en la guerra y la habilidad para gobernar, o bien en los grandes movimientos religiosos, intelectuales o ideológicos del momento. O bien se puede seguir el ejemplo de Fernand Braudel en *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II,* que sólo hace entrar en escena a este monarca tras unas novecientas páginas en las que se ha tratado de la geografía, el clima, las cosechas, los animales, la economía y las instituciones, todo, al parecer, menos el gran hombre que en su día era el centro de todas las cosas, pero sin duda no el de esta historia.[12]

¿Quién habría predicho que hoy estudiaríamos la Inquisición a través de la mirada de un molinero italiano del siglo XVI, la Francia prerrevolucionaria según la perspectiva de un obstinado sirviente chino, o los primeros años de la independencia norteamericana a partir de las experiencias de una comadrona inglesa? Obras como *El queso y los gusanos,* de Carlo Ginzburg, *The Question of Hu,* de Jonathan Spence, y *A Midwife's Tale,* de Laurel Thatcher Ulrich, son resultado de la feliz preservación de las fuentes que abren ventanas a otra época.[13] Pero aquí es el historiador quien *selecciona* lo que es importante, y no en menor grado que si se tratara de un relato más tradicional de, por ejemplo, la batalla de Hastings o la vida de Luis XIV. Como señaló E. H. Carr en *¿Qué es la historia?,* a lo largo de miles de años millones de personas cruzaron el Rubicón. Nosotros decidimos sobre cuáles de ellas deseamos escribir.[14]

Es inquietante tratar de adivinar qué seleccionarán como significativo de nuestra época los historiadores de aquí a dos-

cientos o trescientos años. Una posibilidad deprimente sería que escogieran los sitios de Internet que dejamos muertos en el ciberespacio. Pues si Robert Darnton es capaz de reconstruir la sociedad parisina de comienzos del siglo XVIII basándose en informes de libreros, libelos escandalosos llenos de habladurías y relatos sobre el juicio, las torturas y la ejecución de gatos de aristócratas, imagine el lector qué haría alguien como Darnton con lo que quede de nosotros.[15] Lo único que podemos decir con seguridad es que sólo en parte se nos recordará por lo que consideramos importante de nosotros mismos, o a partir de lo que escogemos para dejar en los documentos y los artefactos que nos sobrevivan. Los futuros historiadores tendrán que elegir qué hacer con estas cosas: son ellos quienes impondrán significados, así como hoy somos nosotros los que estudiamos el pasado, no quienes vivieron en él.[16]

Simultaneidad. Todavía más asombrosa que el criterio selectivo es la capacidad que da la historia para la simultaneidad, es decir, la posibilidad de estar *al mismo tiempo* en más de un lugar y de un momento. En ciencia ficción, para lograr esto mismo se necesitan agujeros de gusano, divisores de haces y aparatos complicados de toda clase; además, es de suponer que pronto la intriga perderá su centro de atracción. Los historiadores, en cambio, visitan de manera rutinaria varios lugares al mismo tiempo; en efecto, sus investigaciones del pasado pueden extenderse a muchos temas en el seno de un mismo período –como ilustran mis ejemplos tomados de Macaulay y Adams–, a muchos momentos del tiempo correspondientes a un mismo tema –como hace la narrativa tradicional– o a una combinación de ambas cosas.

Piénsese en el clásico relato de Agincourt, Waterloo y el Somme que John Keegan presenta en *El rostro de la batalla.* Nadie hubiera podido ser testigo de esos acontecimientos en su integridad, ni compararlos sobre la base de la experiencia

directa. Y sin embargo Keegan es capaz de llevarnos allí –en una extensión orlandiana de horizontes temporales– y hacernos ver las tres batallas con meridiana claridad, aun cuando, como él mismo reconoce en la primera línea de su libro: «Nunca he estado en una batalla ni en sus proximidades, ni la he oído de lejos, ni he visto sus consecuencias.»[17]

Y para simultaneidad en el espacio en un momento dado, está el notable aunque descuidado libro de Stephen Kern titulado *The Culture of Time and Space,* que reúne tendencias en la diplomacia, la tecnología y las artes en Europa y en Estados Unidos en vísperas de la Primera Guerra Mundial para documentar una aceleración del ritmo de los acontecimientos y un distanciamiento respecto de los modos tradicionales de representarlos, que difícilmente habrían sido visibles mientras tenían lugar. Incluso Virginia Woolf esperó hasta 1924 para formular su famosa observación de que «en o alrededor de diciembre de 1910, el carácter de los seres humanos cambió».[18]

Sólo tomando distancia de los acontecimientos que describen, como hacen Keegan y Kern, pueden los historiadores comprender y, lo que es más importante, *comparar* acontecimientos. No cabe duda de que comprender implica comparar, pues comprender algo es verlo en relación con otros entes de la misma clase; pero cuando esto se extiende a magnitudes de tiempo y de espacio que superan las capacidades físicas del observador individual, nuestra única alternativa consiste en estar en varios lugares al mismo tiempo.[19] Lo único que permite hacer tal cosa es ver el pasado desde el presente, precisamente la postura del caminante de Friedrich sobre su montaña.

Escala. Un tercer aspecto en que las máquinas del tiempo de los historiadores superan la capacidad de las de la ciencia ficción es la facilidad con que pueden variar la escala de lo macroscópico a lo microscópico y volver a lo primero.

En cierto sentido, eso no tiene nada de sorprendente, pues es la base de un instrumento esencial de la narrativa: la anécdota ilustrativa. Siempre que un historiador emplea un episodio particular para hacer una observación general, se produce la variación de escala: lo pequeño, puesto que es fácil de describir, se emplea para caracterizar lo grande, que puede no ser fácil de describir. Pero en otro sentido los resultados de este procedimiento pueden ser sorprendentes.

Encontramos un buen ejemplo de ello en la obra de William H. McNeill, quien, después de terminar su magistral estudio *The Rise of the West,* hace ya casi cuatro décadas, empezó a escribir una serie de libros que tienen como punto de partida visiones microscópicas de la naturaleza humana, pero luego las extiende a reinterpretaciones macroscópicas de un pasado expandido. El primero de ellos, *Plagas y pueblos,* centrado de modo completamente literal en lo microscópico, se publicó en 1976 y versa sobre los efectos de las enfermedades infecciosas en la historia del mundo. Lo que mostró McNeill fue que los macroacontecimientos fundamentales (la decadencia de Roma, las invasiones mongolas, la conquista europea de América del Norte y del Sur) no pueden explicarse satisfactoriamente al margen del funcionamiento de microprocesos que sólo en los últimos cien años hemos llegado a comprender. Lo que hoy se sabe acerca de la inmunidad o de su ausencia proyecta un nuevo punto de vista al pasado. Esta forma particular de viaje por el tiempo sólo opera cuando el historiador está dispuesto a variar las escalas, esto es, a considerar cómo fenómenos tan insignificantes que en su día pasaron inadvertidos pudieron dar forma a fenómenos tan amplios que nunca hemos dejado de preguntarnos por las razones de su existencia.[20]

McNeill hizo más tarde algo semejante en *La búsqueda del poder* (1982), donde se centró en el papel de las nuevas tecnologías militares en la localización y extensión del poder

político durante el último milenio y, más recientemente, en *Keeping Together in Time* (1995), que mostraba cómo algo tan simple como un movimiento rítmico de masas –la danza, la siembra, el ejercicio– podía servir de base para la cohesión social y, en consecuencia, para la organización social.[21] Lo que estos libros tienen en común no es sólo el viaje a través del tiempo y el espacio, sino también la escala, es decir, la habilidad para seleccionar, para estar en varios sitios al mismo tiempo, para ver en funcionamiento procesos que hoy nos resultan evidentes, pero que no lo eran en su momento.

III

Los historiadores no tienen más remedio que adentrarse en estas manipulaciones del tiempo, el espacio y la escala –distanciamientos de las representaciones literales– porque una representación verdaderamente literal de cualquier ente no puede ser otra cosa que el ente mismo, lo cual sería impracticable. David Hackett Fischer, cuya lista de falacias de historiadores ha deleitado a varias generaciones de sus alumnos, las explica con perspicacia. La falacia holista, dice, «es la idea errónea según la cual un historiador debiera seleccionar detalles significativos a partir de una sensación de la totalidad». El problema de este enfoque reside en que «impediría que un historiador supiera nada hasta que lo supiera todo, lo que es absurdo e imposible». La evidencia del historiador «siempre es incompleta; su perspectiva, siempre limitada, y la cosa misma es un vasto universo en expansión de acontecimientos particulares, acerca de los cuales es posible descubrir una cantidad infinita de hechos o de enunciados verdaderos».[22]

Lo que ha descrito Fischer, según me ha señalado uno de mis alumnos con mayor inclinación a las matemáticas, es

un problema de teoría de conjuntos. La manera más fácil de comprender esto es tomar el total de los números enteros (1, 2, 3, 4, 5, etcétera) y extraerle el conjunto de los números impares (1, 3, 5, 7, 9, etcétera): el resultado es exactamente la misma cantidad de números que se tenía al comienzo. El subconjunto tiene tantas unidades –un número infinito– como el conjunto completo. La parte es tan grande como el todo.[23] El físico Stephen Hawking hace una observación similar cuando comienza su *Breve historia del tiempo* con una anécdota acerca de un conferenciante que explica el funcionamiento del sistema solar. Al final de la conferencia, una pequeña anciana que se halla en el fondo de la sala se pone de pie y anuncia con firmeza: «Lo que nos ha dicho es un disparate. En realidad el mundo es una fuente plana que se apoya en la espalda de una tortuga gigantesca.» «¿Y en qué se apoya la tortuga?», preguntó el conferenciante con paciencia. La dama contestó: «Las tortugas ocupan todo el espacio hacia abajo.»[24]

La respuesta no es tan extravagante como se podría pensar, puesto que cuando se llega a las dimensiones del tiempo y el espacio con las que tienen que tratar los historiadores, las tortugas lo ocupan realmente todo hacia abajo: el tiempo y el espacio son infinitamente divisibles. Hemos convenido, a fines prácticos, en medir el tiempo mediante una serie de unidades arbitrarias llamadas siglos, décadas, años, meses, días, minutos y segundos; en general, los historiadores no van más allá. Pero podrían, pues hay milésimas de segundo, nanosegundos y quién sabe qué más en un extremo de la escala, de la misma manera que en el otro extremo hay años luz, parsecs y otras similares.

Tratar de captar todo lo que le sucede a una persona cualquiera en una día cualquiera le llevó a James Joyce las más de setecientas páginas de *Ulises*. Imagínese a Joyce, pues, libremente dedicado al relato de, digamos, Napoleón en Wa-

terloo. El nivel de detalle sería tal que la mayoría de los lectores se dormirían antes de que el gran hombre (me refiero a Napoleón, no a Joyce) empezara a ponerse la ropa interior. En el caso de que usara ropa interior, asunto que con todo gusto dejo para quien sienta la necesidad de dividir la historia hasta ese nivel.[25]

Este mismo principio de divisibilidad se aplica al espacio. Considérese la famosa pregunta del meteorólogo Lewis Richardson: ¿qué longitud tiene la costa británica? La respuesta es que no hay respuesta, que depende... ¿Medimos en millas, en metros o en micrones? El resultado será diferente en cada caso, y no sólo como consecuencia de la conversión de una unidad de medida a otra. Pues cuanto más se descienda en la escala de medición, tantas más irregularidades de la costa se recogerán, de modo que la longitud se extenderá o se contraerá dependiendo del método utilizado para medirla. Y sin embargo, en cuanto objeto alojado en el espacio, Gran Bretaña es sin ninguna duda un ente finito que no se hincha ni se deshincha según cómo lo miremos. Esa tarea corresponde a muestro modo de medirlo.[26]

Por tanto, una vez más, al igual que en el caso de Napoleón, hacemos una estimación y seguimos nuestro camino. Nadie puede saber todo lo que el emperador hizo aquel día desastroso. Nadie puede saber, si Richardson tiene razón, qué distancia hay en realidad de Londres a Oxford. Y sin embargo la gente va continuamente de un sitio a otro, algunos incluso mientras leen acerca de Napoleón en Waterloo.

Si nuestros métodos de medición producen entes infinitamente divisibles en otros entes, como sugiere la teoría de los conjuntos, lo único que podemos hacer para no enloquecer tratando de resolver este problema es sobrevolarlo, al estilo de Virginia Woolf. No tenemos más remedio que esbozar lo que no podemos dibujar con precisión, generalizar, abstraer. Pero esto significa que nuestros modos de representación determinan cualquier cosa que representemos. De nuevo nos hallamos ante lo que para los historiadores es el equivalente al principio de incertidumbre de Heisenberg: el acto de observación altera el objeto observado. Lo que quiere decir que la objetividad, como consecuencia, apenas es posible, y que, por tanto, la verdad no existe. Y esto a su vez quiere decir que el posmodernismo, que afirma todas estas cosas, se confirma.[27] Que es lo que se quería demostrar. O al menos eso parecería.

Tres vistas de la costa de Gran Bretaña. El promontorio de Portland, apenas visible en la primera imagen, aparece en la segunda como una pequeña península y con todo detalle en la tercera. Las mediciones basadas en cada una producirían diferentes resultados en relación con la longitud de la costa, y sin embargo las tres representan rigurosamente la misma costa (GlobeXplorer).

IV

Pero antes de aceptar esta inquietante conclusión, debemos profundizar un poco más en la naturaleza del tiempo y el espacio tal como la entienden los historiadores. Leibniz definió elegantemente el tiempo como «el orden de las cosas no contemporáneas».[28] No es una definición completamente satisfactoria, porque palabras como «orden» y «contemporáneo» dependen todas de una concepción del tiempo, de modo que se define la palabra en términos de sí misma. Aunque es difícil ver cómo podríamos hacerlo mucho mejor, pues, a decir verdad, de la misma manera nos definimos a nosotros mismos: decir qué somos es reflejar en qué nos hemos convertido. Por tanto, no podemos separarnos del tiempo, que, como dijo Marc Bloch, es «el verdadero plasma en el que están inmersos los acontecimientos, y el campo en el que se hacen inteligibles».[29]

Entonces, ¿cómo pensamos en algo de lo que somos una parte y cómo escribimos sobre ello? Creo que ante todo lo hacemos observando que aunque el tiempo en sí mismo es un *continuum* perfecto, no tiene esta apariencia para quienes existen en él. Cualquiera con un mínimo nivel de conciencia vería el tiempo dividido, como la antigua Galia, en tres partes: la que está íntegramente en el pasado, la que está todavía por venir en el futuro y –la más difícil de apresar– la entidad elusiva que conocemos como presente.

San Agustín duda incluso de que el presente exista cuando lo describe como «algo que vuela del futuro al pasado a tanta velocidad que no se lo puede prolongar ni siquiera con la mínima detención».[30] Pero el historiador R. G. Collingwood, que escribió unos quince siglos después, adoptó exactamente el punto de vista opuesto: «Sólo el presente es real», afirmó con una ilustración oxoniense; el pasado y el futuro tendrían una inexistencia comparable a la manera en que, «cuando ascendemos a las Alturas superiores a la de la Reina, existen Magdalena y Todas las Almas».[31] Entonces, ¿cuál es el problema?

Es posible que ni Agustín ni Colingwood hayan prestado atención a las singularidades, esas cosas extrañas que existen en el fondo de los agujeros negros (si es que los agujeros negros tienen fondo), que no se pueden medir, pero que no obstante modifican todos los objetos mensurables que las atraviesan.[32] Prefiero pensar en el presente como una singularidad –como un embudo si se adopta una metáfora más mundana, o un agujero de gusano si se tiene predilección por una más exótica– a través de la cual tiene que pasar el futuro para convertirse en pasado. El presente logra esta transformación congelando reacciones entre continuidades y contingencias: del lado del futuro de la singularidad, unas y otras son fluidas, libres unas de otras y, por tanto, indeterminadas; pero a medida que pasan a través de ella se fusionan y luego es imposible separarlas. Es el mismo efecto que el de la combinación de las bandas del ADN o el de una cremallera que se cierra pero no se vuelve a abrir.

Por continuidades entiendo modelos que se extienden en el tiempo. No son leyes, como la gravedad o la entropía; tampoco son teorías, como la relatividad o la selección natural. Son simplemente fenómenos que se repiten con regularidad suficiente como para resultarnos visibles. Sin esos modelos, careceríamos de fundamento para generalizar acerca de la experiencia humana que no conocemos: por ejemplo, no sabríamos que la tasa de nacimientos tiende a decrecer a medida que aumenta el desarrollo económico, que los imperios tienden a expandirse más allá de sus medios, ni que las democracias tienden a no entrar en guerra con otras democracias. Pero debido a que estos modelos se manifiestan con tanta frecuencia en el pasado, podemos razonablemente esperar que sigan haciéndolo en el futuro. Las tendencias que

se han mantenido durante varios siglos no están en condiciones de invertirse en unas cuantas semanas.

Por contingencias entiendo los fenómenos que no constituyen modelos. Entre ellos se pueden incluir las acciones que adoptan los individuos por razones que sólo ellos conocen: por ejemplo, un Hitler a escala gigantesca, o un Lee Harvey Oswald a una escala muy particular. Las contingencias pueden involucrar lo que los teóricos del caos llaman «dependencia sensible de las condiciones iniciales», situaciones en las que una modificación imperceptible al inicio de un proceso puede producir enormes cambios al final del mismo.[33] Pueden ser resultado de la intersección de dos o más continuidades: los estudiosos de los accidentes saben que de la coincidencia sin precedentes de procesos predecibles pueden derivarse consecuencias impredecibles.[34] Lo que tienen en común todos estos fenómenos es que no caen en el dominio de la experiencia repetida y, por tanto, familiar: en general nos enteramos de ellos una vez que han pasado.

En consecuencia, podríamos definir el futuro como la zona en la que las contigencias y las continuidades coexisten con independencia unas de otras; el pasado, como el lugar en el que su relación está inextricablemente establecida, y el presente como la singularidad que reúne unas y otras, de tal modo que las continuidades cortan las contingencias, las contingencias se encuentran con las continuidades y, a través de este proceso, se hace la historia.[35] Y aun cuando el tiempo no se estructure de esta manera, para todo el que está inserto en el tiempo –¿y quién no lo está?–, la distinción entre pasado, presente y futuro se aproxima a lo universal. Percibimos el tiempo de manera que tenga sentido para nosotros: pero, como señaló Woolf, hay una diferencia entre lo que es en realidad y la manera como lo representamos.

V

Hasta aquí por lo que al tiempo se refiere. Pero ¿qué pasa con el espacio? A efectos nuestros, definámoslo simplemente como la localización en la que tienen lugar los acontecimientos, en el entendimiento de que los «acontecimientos» son precisamente los pases del futuro al pasado a través del presente.[36] A primera vista, no hay percepción del espacio dividido en distintas partes cuya universalidad pueda compararse a la correspondiente al tiempo. Las dimensiones familiares de altura, ancho y profundidad son convenciones de las que dependemos para medir el espacio, algo muy semejante al uso que hacemos de horas, minutos y segundos. Pero no son *concepciones* del espacio análogas a nuestras divisiones del tiempo en pasado, presente y futuro.

Si hay alguna división para el espacio, me temo que descansa en la distinción entre lo real y lo cartográfico. La confección de mapas ha de ser una práctica tan antigua y ubicua como nuestra concepción tridimensional del tiempo. Una y otra reducen lo infinitamente complejo a un marco de referencia finito, manipulable.[37] Una y otra implican la imposición de rejillas artificiales –horas y días, longitud y latitud– a los paisajes temporales y espaciales. Una y otra proporcionan un modo de divisibilidad invertida, de recuperación de la unidad, de recaptación de un sentido del todo, aun cuando nunca pueda *ser* el todo.

Pues el intento de representar todo lo que hay en un paisaje particular sería tan absurdo como intentar volver a contar todo lo que ha sucedido en realidad, fuera en Waterloo o en cualquier otro sitio. Semejante mapa, al igual que ese relato, tendría que *convertirse en* lo representado, circunstancia que sólo han imaginado refinados conocedores de lo absurdo como Lewis Carroll o Jorge Luis Borges. Borges, por ejemplo, habla de un imperio en el que

el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que [...] los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él. Menos Adictas a la Cartografía, las Generaciones Siguientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y de los Inviernos. En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y Mendigos.[38]

Cuando hacemos mapas evitamos la literalidad, porque lo contrario no sería en absoluto *representar,* sino *replicar.* Nos sorprenderíamos ahogándonos en el detalle: la destilación requerida para la comprensión y la transmisión de la experiencia indirecta se perdería.

Los mapas hacen exactamente eso: destilar las experiencias de otros con el fin de ayudarle a uno a ir de donde se encuentra a donde quiere ir. Piénsese en el tiempo que malgastaríamos si todas las personas que van de Oxford a Londres tuvieran que encontrar el camino por sí mismas, como moléculas que se balancean en una cubeta o como monos colocados ante el teclado de un ordenador. Piénsese el riesgo que entrañaría el mandar al mar barcos sin ningún medio para conocer la posición de las rocas y los bajíos. Piénsese lo peligroso que sería un viaje aéreo sin radio, radar ni, hoy, sistemas de orientación por satélite que creen pasillos virtuales a través de un cielo sin ningún tipo de señales. Ya sea que adopten la forma de burdas marcas en la arena, ya la de los gráficos más sofisticados de ordenador, los mapas tienen en común, como las obras de los historiadores, una *envoltura de experiencia indirecta.*

Pero a pesar de su evidente utilidad, no existe un mapa correcto único.[39] La forma del mapa refleja su finalidad. El mapa de una autopista exagerará ciertas características del paisaje y descuidará otras; lo que se necesita es ver las carreteras, sus números y las ciudades entre las cuales discurre. No es preciso conocer la naturaleza del suelo, ni la vegetación, ni (salvo tal vez en ciertos lugares de California) las fallas geológicas que se encontrarán en el camino. Eso es en gran parte cierto también para la escala: nadie indicaría en un globo terráqueo un viaje en automóvil, pero bien puede señalarse en él una ruta aérea intercontinental.

VI

¿Qué sucedería entonces si concibiéramos la historia como una suerte de confección de mapas? Si, como he sugerido más arriba, el pasado fuera un paisaje y la historia la manera de representarlo, eso tendría sentido. Establecería el nexo entre el reconocimiento del modelo como forma primaria de percepción humana y el hecho de que toda historia –incluso la narración más sencilla– se inspira en el reconocimiento de esos modelos. Permitiría modificar los niveles de detalle, no sólo como una reflexión sobre la escala, sino también sobre la información disponible en cualquier momento dado acerca de un paisaje particular, geográfico o histórico. Pero lo más importante es que esta metáfora nos permitiría acercarnos a la manera en que los historiadores saben cuándo están en lo cierto.

Pues en cartografía la verificación se realiza *ajustando* las representaciones a la realidad. Tenemos el paisaje físico, pero no desearíamos replicarlo. Lo que tenemos en mente son razones para representar el paisaje: queremos encontrar nuestro camino a través de él sin tener que depender de nuestros sentidos inmediatos: de aquí que nos valgamos de la experiencia de los demás, generalizada. Y tenemos el mapa, que es el resultado de reunir lo que existe en realidad con lo que el usuario del mapa necesita saber de lo que existe.

El ajuste se hace más preciso cuanto más se investigue el paisaje. Los primeros mapas de territorios recién descubiertos suelen ser burdos esbozos de la costa, con muchos espacios en blanco, ocupados tal vez por monstruos marinos o dragones. A medida que la exploración progresa, los contenidos del mapa se hacen más específicos y las bestias tienden a desaparecer. Con el tiempo, habría muchos mapas del mismo territorio preparados con distintos fines, ya sea mostrar carreteras, ciudades, ríos, montañas, recursos, topografía, geología, población, clima o incluso el volumen del tráfico –y por tanto la probabilidad de atascos de tráfico– a lo largo de las carreteras señaladas en otros mapas.

La verificación cartográfica, por tanto, es completamente relativa: depende de lo bien que el cartógrafo consiga ajustar el paisaje que se representa y de las necesidades de aquellos para quienes se confecciona el mapa. Sin embargo, a pesar de esta indeterminación, no conozco a ningún posmodernista que negara la existencia de paisajes o la utilidad de su representación. Para los marinos sería muy imprudente sacar la conclusión de que la costa, simplemente porque no podemos especificar su longitud, no es real y que pueden navegar por ella con toda confianza. De la misma manera, sería muy imprudente para los historiadores deducir que, dado que no tenemos un fundamento absoluto para medir el tiempo y el espacio, es imposible saber nada acerca de lo que sucede en uno ni en otro.

3. ESTRUCTURA Y PROCESO

El paisaje histórico, sin embargo, se diferencia del cartográfico en un aspecto importante: el de sernos inaccesible. Cualquiera que dibuje un mapa, incluso el de la región más lejana del planeta, puede visitar o por lo menos fotografiar el terreno. Los historiadores, no. «Ningún egiptólogo ha visto nunca a Ramsés –señala Marc Bloch en *El oficio de historiador*–. Ningún experto en las guerras napoleónicas ha oído nunca un cañonazo en Austerlitz.» Los historiadores «se encuentran en la difícil situación del funcionario judicial que lucha por reconstruir un crimen del que no ha sido testigo o del físico que, obligado por una gripe a permanecer en cama, se entera de los resultados de sus experimentos únicamente por los informes de su técnico de laboratorio». En consecuencia, el historiador «nunca llega antes de que el experimento haya concluido. Pero, en circunstancias favorables, el experimento deja ciertos residuos que puede ver con sus propios ojos».[1]

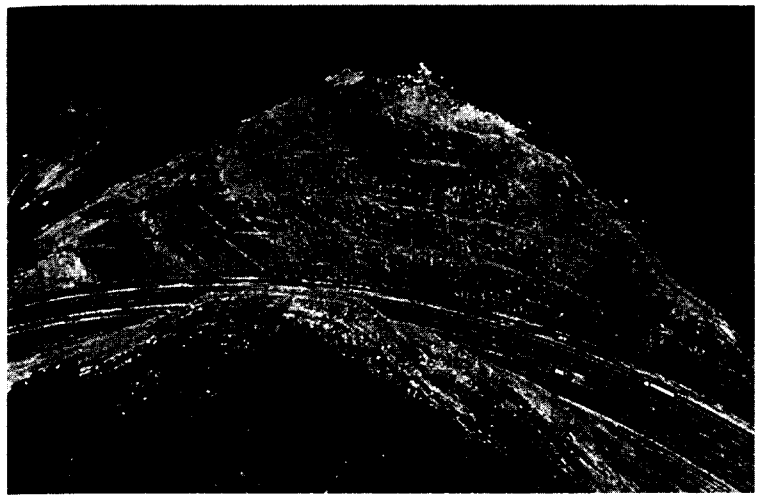
Si el tiempo y el espacio proporcionan el *campo* en el que la historia sucede, la estructura y el proceso proporcionan el *mecanismo.* Pues es a partir de las estructuras que sobreviven en el presente (esos «residuos» de los que habla Bloch) como reconstruimos procesos que nos son inaccesi-

bles porque han tenido lugar en el pasado. «Un hecho histórico es una inferencia a partir de restos», ha observado el sociólogo John Goldthorpe.[2] Estos restos pueden ser huesos y excrementos, herramientas y armas, grandes ideas y obras de arte o documentos depositados en archivos; pero en todos los casos son productos de procesos. Sólo conocemos éstos a partir de las estructuras que han dejado tras de sí.

Una buena manera de ver esto claramente es compararlo con los humildes cortes del terreno. Los geólogos los adoran porque exponen inclinaciones, pliegues y discordancias en estratos, estructuras a partir de las cuales es posible deducir procesos que se remontan a millones e incluso a miles de millones de años. Como ha dicho John McPhee, son «ventanas al mundo tal como éste era en otras épocas».[3] Pero estos cortes no existirían de no haber sido por las decisiones –tan recientes que se inscriben sin duda en el presente geológico– de construir los canales, los ferrocarriles y las autopistas que los hicieron necesarios.[4] Para los geólogos, por tanto, la distinción entre estructura y proceso corresponde a la distinción entre presente, en el que las estructuras existen, y pasado, en el que los procesos les dieron origen. ¿Es así también para los historiadores? Ésta es la cuestión que quisiera explorar aquí, y la mejor manera de empezar a hacerlo es abordar la vieja discusión acerca de si la historia es o no una ciencia.

I

«Cuando era muy joven –comentaba E. H. Carr en las lecciones que impartió en 1961 en la cátedra Trevelyan de Cambridge– me impresionó, como correspondía, enterarme de que a pesar de las apariencias la ballena no es un pez. Hoy en día, estas cuestiones de clasificación me interesan menos y no me preocupo demasiado cuando se me asegura que la



Corte de Sideling Hill, I-68, en Maryland occidental
(cortesía del Maryland Geological Survey; foto de Paul Breeding).

historia no es una ciencia.»[5] Si se deconstruyera este enunciado, podría atribuírsele varios significados. El primero, que la historia es sin duda una ciencia. El segundo, que no lo es. Y el tercero, que Carr tenía la costumbre de hacer desaparecer las ambigüedades, de modo muy parecido a como los camareros de Oxford y de Cambridge hacían desaparecer las migas de la gran mesa.[6]

Sin embargo, me inclino a pensar –y es lo que sugieren las propias lecciones de Carr– que no se puede dar tan fácilmente por zanjada la cuestión. Pues la ciencia tiene una cualidad que la privilegia respecto de todos los otros modos de investigación: la de haber mostrado más capacidad que los demás para producir acuerdo sobre la validez de los resultados en diferentes culturas, en distintas lenguas y entre observadores muy dispares. La estructura de la molécula de ADN es la misma para los investigadores de Suiza, Singapur y Sri Lanka. Las alas de los aviones soportan presiones similares

independientemente de si las líneas aéreas que de ellas dependen operan como monopolios estatales subvencionados o son audaces empresas privadas. Los astrónomos de confesión cristiana, musulmana o budista no tienen prácticamente dificultades para llegar a un consenso sobre la causa de los eclipses o del movimiento de las galaxias.

Naturalmente, hay otras maneras de resolver este tipo de cuestiones. Por ejemplo, se podría hurgar en las entrañas de los animales, leer hojas de té, consultar un horóscopo, buscar orientación divina o indagar en un chat de Internet. Seguramente se obtendrían resultados, pero no se conseguirá mucha gente dispuesta a otorgar rigor a los resultados. La ventaja de la ciencia, ha señalado John Ziman, es que promociona «un consenso de opinión racional sobre el campo más amplio posible».[7]

Está claro que no podemos esperar que, al llegar al estudio de cuestiones humanas, los métodos de la ciencia operen con la misma precisión ni que conciten un asentimiento de amplitud comparable. La razón de ello es evidente: la conciencia –quizás debería decir la voluntad– puede hacer caso omiso del tipo de leyes que rigen el comportamiento de las moléculas, las corrientes de aire o los objetos celestes. Las personas, recordó una vez el politólogo Stanley Hoffmann a sus colegas, no son «gases ni pistones».[8] Sin embargo, no veo razón para que esta dificultad invalide el modelo de Ziman según el cual un historiador debería *tratar* de llegar a un consenso de opinión racional sobre el campo más amplio posible, aun cuando nunca pueda conseguirlo.

No es necesario avanzar demasiado en la lectura de Carr para descubrir que él también pensaba así, a pesar de su declaración sobre las ballenas y los peces. Y lo mismo ocurría con Marc Bloch. Ambos veían en la ciencia un modelo para los historiadores, pero no porque creyeran que los historiadores se estaban haciendo, o debían hacerse, más científicos,

sino porque *veían que los científicos se hacían más históricos.* Con los logros de Charles Lyell en geología y de Charles Darwin en biología en el siglo XIX, observaba Carr, «la ciencia ya no se ocupa de algo estático e intemporal, sino de un proceso de cambio y de desarrollo».[9] Bloch sostenía algo semejante, centrado en los avances del siglo XX:

> La teoría cinética de los gases, la mecánica de Einstein y la teoría cuántica han alterado profundamente el concepto de ciencia que hasta ayer era unánimemente aceptado [...] Pues a menudo han sustituido lo cierto por lo infinitamente probable; lo estrictamente mensurable por la noción de la relatividad eterna de la medición [...] De ahí que estemos mucho mejor preparados para admitir que una disciplina académica pueda aspirar a la dignidad de ciencia sin insistir en las demostraciones euclidianas ni en las leyes inmutables de la repetición [...] Ya no nos sentimos obligados a imponer a todos los objetos del conocimiento un patrón intelectual uniforme tomado de la ciencia natural, pues incluso allí ese modelo ha dejado de ser aplicable de manera absoluta.[10]

Al descubrir que lo que existe en el presente no ha existido siempre en el pasado, que los objetos y los organismos evolucionan a través del tiempo en lugar de permanecer siempre exactamente iguales, los científicos comenzaron a derivar *estructuras a partir de procesos:* en resumen, habían introducido la historia en la ciencia. Como consecuencia de este cambio de una visión estática a una dinámica, Carr concluyó que «el historiador tiene motivos para sentirse más cómodo en el mundo de la ciencia hoy que hace un siglo».[11]

Carr escribió esas palabras hace cuatro décadas. ¿Siguen teniendo sentido hoy? Pienso que sí, a condición de especificar qué clase de ciencia tiene uno en mente.

II

En ciencia, la clave del consenso es la reproductividad: se espera que las observaciones realizadas en condiciones equivalentes, con independencia de quien las lleve a cabo, produzcan resultados aproximadamente correspondientes.[12] Los matemáticos vuelven a calcular *pi* hasta miles de millones de cifras decimales con absoluta confianza en que ese valor seguirá siendo el mismo durante miles de años.[13] La física y la química son sólo ligeramente menos fiables, pues aunque los investigadores no siempre puedan estar seguros de lo que sucede en los niveles subatómicos, tienden a obtener resultados similares cuando realizan experimentos de laboratorio en circunstancias similares, y es probable que así continúe para siempre. En estas disciplinas, la verificación se produce por repetición de procesos reales. El tiempo y el espacio son objeto de compresión y manipulación; en efecto, se vuelve a recorrer la historia. Desde este punto de vista, como es obvio, el método histórico nunca puede aproximarse al científico.

Pero no todas las ciencias funcionan de esta manera. En campos como la astronomía, la paleontología o la biología evolucionista, es raro que los fenómenos se adapten al laboratorio, y el tiempo que se requiere para observar los resultados puede exceder el del marco vital de los investigadores.[14] Estas disciplinas dependen más bien de experimentos mentales: los experimentadores vuelven a recorrer mentalmente –hoy tal vez lo hagan en sus simulaciones informáticas– lo que sus tubos de ensayo, centrifugadoras y microscopios electrónicos no pueden captar. Luego buscan pruebas que sugieran cuáles de esos ejercicios se aproximan más a la explicación de las observaciones físicas. Reproductibilidad significa construcción del consenso de que esas correspondencias son verosímiles. La única manera en que estos científicos pueden volver a recorrer la historia es imaginarla, pero han de hacerlo dentro de los límites que marca la lógica. No pueden atribuir lo inexplicable a duendes, brujas o visitantes extraterrestres y aun así esperar persuadir a sus colegas de que esos hallazgos son válidos.[15]

Al margen de estos experimentos mentales, ¿de qué otra manera podrían explicar los geólogos que estratos que sólo pueden disponerse horizontalmente terminen siendo inclinados o incluso verticales? ¿O que el granito se introduzca en la piedra caliza? ¿O que las conchas marinas aparezcan a decenas de metros de altura y a centenares de kilómetros del mar más cercano?[16] ¿De qué otra manera podrían los biólogos dar sentido a órganos sin función aparente, como las patas residuales de la ballena, el pulgar del panda o la vértebra caudal humana?[17] ¿Por qué los genes humanos se diferencian tan poco de los de las moscas, los gusanos, los monos y los ratones?[18] ¿Cómo pueden explicar los astrofísicos el origen del universo? En cada uno de estos ejemplos han sobrevivido estructuras que sólo procesos del pasado pueden explicar, como el levantamiento y el hundimiento geológicos productos del desplazamiento de las placas tectónicas, la evolución de las especies que es resultado de la selección natural o la radiación residual que ha dejado el Big Bang.

Difícilmente los experimentos de laboratorio habrían bastado para poner a prueba esas explicaciones. Las de Darwin requerían una escala temporal que abarcara cientos de millones de años. Alfred Wegener imaginó una Tierra en la que los continentes se reunían y separaban. Los experimentos que imaginó Albert Einstein no sólo excedían el tamaño de su laboratorio, sino el de su galaxia. Todos estos científicos revolucionarios combinaron imaginación y lógica para deducir procesos del pasado a partir de estructuras actuales. En esto no fueron para nada excepcionales, pues lo mismo ocurre todos los días en los museos de historia natural ante públicos críticos de niños pequeños. ¿Qué es, después de

todo, la reconstrucción de los dinosaurios y de otras criaturas antiguas a partir de fósiles, sino la adaptación de una carne imaginada a huesos supervivientes, o por lo menos a huellas que esos huesos han dejado?[19] Y los niños, al menos en la mayoría de los casos, se impresionan como es debido.

En esto es en lo que coinciden aproximadamente el método de los historiadores y el de los científicos, al menos el de los científicos para quienes es imposible la reproducción en el laboratorio. Pues los historiadores también comienzan con estructuras supervivientes, ya sea en archivos, en artefactos o incluso en recuerdos. Luego deducen los procesos que las produjeron. Al igual que los geólogos y los paleontólogos, deben tener en cuenta que la mayoría de las fuentes del pasado no han sobrevivido y que la mayoría de los acontecimientos de la vida cotidiana ni siquiera producirán un registro con posibilidad de supervivencia. Al igual que los biólogos y los astrofísicos, deben lidiar con evidencias ambiguas e incluso contradictorias. Y al igual que todos los científicos que trabajan fuera de los laboratorios, los historiadores tienen que utilizar la lógica y la imaginación para superar las dificultades resultantes, su propio equivalente de los experimentos mentales si se quiere.

En este sentido, pienso, tenía razón R. G. Collingwood cuando insistía en la inseparabilidad del pasado respecto del presente del historiador: en el presente es donde tienen lugar los experimentos mentales.[20] Pero esto no significa que el pasado no exista, pues sin él no habría sobre qué experimentar. Para ilustrar esto, permítaseme mencionar dos ejemplos muy distintos de cómo utilizan los historiadores el laboratorio que tienen en la cabeza para reconstruir procesos del pasado a partir de estructuras supervivientes.

A Midwife's Tale, de Laurel Thatcher Ulrich, cuenta la vida de Martha Ballard, mujer de la que en su época difícilmente nadie podía tener conocimiento más allá de su aldea

del Maine de finales del siglo XVIII, y lo hace sobre la base de la única fuente que ha sobrevivido hasta nosotros: el lacónico diario que llevó esa mujer, no para la posteridad, sino con el fin de anotar pagos por servicios prestados. De diversas maneras, Ulrich da vida a este fósil de archivos, despreciado por varias generaciones de historiadores varones: inspirándose en lo que se sabe, por otras fuentes, de la época y el lugar en los que vivió Ballard; imaginándose cómo la propia Ballard habría comprendido y manejado su situación, y empleando las relaciones de género y de familia de la época para compararla con la experiencia femenina de hoy. El libro es un ejercicio de paleontología histórica que logra con toda brillantez su objetivo.[21]

Armas, gérmenes y acero, de Jared Diamond, por el contrario, trabaja a partir de una circunstancia contemporánea –la persistencia de la desigualdad en el mundo entero– y trata de determinar cómo se produjo. Examina varias culturas –algunas avanzadas, otras no– que sobrevivieron hasta el presente. Se remonta hasta sus raíces prehistóricas, cuando todas las sociedades eran aproximadamente iguales, y luego utiliza los experimentos mentales para explicar qué les sucedió por el camino. Sus conclusiones son asombrosas: un eje este-oeste, como en Eurasia, permitía el movimiento a lo largo de más o menos la misma latitud, lo cual facilitó el intercambio de personas, de economías, de ideas y –no menos importante– de los gérmenes que podían crear inmunidades. Un eje norte-sur, como en África y América del Norte y del Sur, impedía ese movimiento. En gran parte como consecuencia del movimiento de las placas tectónicas, los eurásicos llegaron a dominar el mundo.[22]

Sería difícil pensar en dos obras históricas más diferentes en términos de su alcance y su escala. Y, sin embargo, metodológicamente son muy parecidas: ambas comienzan con una estructura superviviente: el diario de Ballard en el caso

de Ulrich y la desigualdad global en el de Diamond; ambas buscan, a través de experimentos mentales, deducir los procesos que han dado origen a esa estructura; ambas lo hacen con un ojo en el significado contemporáneo de esos hallazgos; ambas combinan lógica e imaginación. Y ambas ganaron el Premio Pulitzer.

Pero ¿acaso los novelistas, los poetas y los dramaturgos no combinan la lógica y la imaginación? Está claro que sí, aunque de distinta manera. Los artistas, si lo desean, pueden suspender sus personajes en el aire. Los historiadores no pueden hacer eso: sus personajes tienen que haber existido en realidad. Los artistas pueden coexistir con sus personajes y modificarlos si les place. Los historiadores nunca pueden hacer eso: pueden modificar las representaciones de un personaje, pero no el personaje en sí mismo. La imaginación del historiador debe ser «suficientemente poderosa para que la narración produzca efecto», dijo Macaulay en cierta ocasión. Y agregó: «Sin embargo, tiene que controlar esa narración a fin de contentarse con los materiales que encuentra y abstenerse de reemplazar con aportaciones propias las deficiencias que encuentre en ellos.»[23] Por tanto, en la historia, como en la ciencia, la imaginación debe estar limitada y disciplinada por las fuentes, y esto es precisamente lo que la diferencia de las artes y todos los otros métodos de representación de la realidad.

Entonces, ¿es la historia una ciencia? Recientemente planteé esta pregunta a un grupo de estudiantes de último curso de Yale, y la respuesta de uno de ellos vino a darme toda la razón, pues dijo que más bien deberíamos centrarnos en determinar qué ciencias son históricas.[24] La distinción seguiría la línea que separa la *replicabilidad real* como modelo de verificación –la repetición de experimentos en un laboratorio– y la *replicabilidad virtual* asociada a los experimentos mentales. Y la diferencia estaría en la oposición entre accesibilidad e inaccesibilidad de los procesos.

III

Los geólogos nunca penetraron la superficie de la Tierra más allá de unos cuantos kilómetros, y sin embargo nos explican con plena seguridad que lo que sucede más abajo es la causa de la deriva continental y de los terremotos que tienen lugar en la superficie. Los paleontólogos nunca han visto realmente un dinosaurio, y sin embargo reconstruyen la vida y la muerte de estas criaturas de tal manera que convencen a sus colegas –por no hablar de los niños pequeños– de que saben lo que dicen. Ningún astrónomo ha trascendido la órbita terrestre, y sin embargo, desde tan limitado punto de observación, dibujan el mapa del universo. Con la excepción de unos pocos que han rastreado las formas cambiantes del pico del pinzón de las Galápagos, los biólogos no han sido nunca testigos del proceso de selección natural fuera del microscopio, y sin embargo en eso se basa toda una disciplina.[25] Y si todo esto recuerda lo que decía Marc Bloch sobre la ausencia de testigos vivos de la batalla de Austerlitz, no es precisamente por azar.

Es porque tanto la historia como las ciencias de la evolución practican la sensibilidad remota de fenómenos con los que nunca pueden interactuar de manera directa. Están, metafóricamente, en la posición del caminante de Friedrich en la cima de la montaña. Lo único que pueden ver es niebla y bruma, pese a lo cual deben encontrar maneras de determinar qué hay detrás y representar lo que encuentren de tal modo que persuadan de la razonable precisión de su representación a aquellos a quienes está destinada. Es indudable que la lógica y la imaginación pueden ayudar, pero, a mi juicio, para lograr ese objetivo también hay una particular *secuencia de procedimientos a seguir.* Dos ejemplos distintos de sensibilidad remota, uno extraído de la historia reciente y el otro de la prehistoria, nos sugieren en qué consiste.

El primero es probablemente el argumento histórico más famoso de sensibilidad remota moderna: el descubrimiento de misiles soviéticos de alcance medio e intermedio en Cuba en octubre de 1962. La historia empieza con el descubrimiento, gracias al reconocimiento fotográfico de los aviones espía U-2, de los misiles propiamente dichos, que al parecer el líder soviético Nikita Jruschov y sus asesores pensaban poder desplegar secretamente en la isla porque no se los podría distinguir de las palmeras.[26] Fue un acontecimiento inesperado, porque en Washington casi nadie habría sospechado que la dirección del Kremlin tuviera un comportamiento tan arriesgado, o que los cálculos de sus servicios de inteligencia (en especial en lo relativo a las palmeras) fueran tan erróneos. Se había esperado otras formas menos provocativas de asistencia militar, principal razón de los vuelos de los U-2 sobre la isla. Cuando uno de ellos detectó estructuras semejantes a emplazamientos de misiles en la Unión Soviética –conocidos por anteriores vuelos de U-2 sobre este país–, los analistas fotográficos se dieron cuenta de inmediato de qué era lo que veían, aunque no lo habían estado buscando. Con la mención de esta comparación convencieron al presidente Kennedy de que sus conclusiones tenían sentido, juicio posteriormente confirmado por nuevas misiones de U-2.[27] En consecuencia, se puede dividir este episodio en tres etapas: la realidad sobre el terreno, qué hicieron los expertos con esa realidad y qué pudieron lograr que sus superiores aceptaran.

Mi segundo ejemplo tiene que ver con los paleontólogos, que también practican la sensibilidad remota, basada esta vez en análisis de huesos, conchas y fósiles. La representación de las criaturas que han dejado estos restos requiere relacionar la observación y la descripción precisas de lo que sobrevivió con la capacidad para imaginar cómo sería la vida hace cientos de millones de años. Lo mismo que en la crisis de los misiles de Cuba, es menester comparar la evidencia

recién descubierta con lo que ya se sabe. Hay en ello implicado mucho más que mera taxonomía, pues los paleontólogos también tienen que persuadir a sus colegas de que sus conclusiones son verosímiles. No pueden simplemente *afirmar* que el alosauro alimentaba a su cría, o que el arqueopterix es el antepasado de las aves de hoy; tienen que *convencer.* También esto requiere la unión de tres cosas: lo que queda de las fuentes originarias, lo que hacen los paleontólogos con esos restos y lo que pueden conseguir que acepten sus colegas de profesión.[28]

En ambos casos, el descubrimiento de estructuras condujo a la inferencia de procesos. Las fotografías de Cuba forzaron a los funcionarios de Washington a una lucha desesperada para tratar de descubrir por qué Jruschov había instalado allí los misiles, lo cual era importante saber antes de decidir qué hacer para retirarlos. Los fósiles que sugieren nidos de dinosaurios, e incluso plumas, han forzado a los paleontólogos a reconsiderar lo que creían acerca del origen de las aves. No deseo llevar demasiado lejos esta comparación, ya que vincular ejemplos tan diferentes de sensibilidad remota es, por supuesto, forzar las cosas. Pero son precisamente las diferencias en todos los otros aspectos las que me llevan a considerar significativas las similitudes de procedimiento.

Vuelvo ahora, si se me permite, a mi metáfora cartográfica del capítulo primero. Los cartógrafos pasan por un proceso en tres etapas: conexión con la realidad, representación y persuasión. Representan realidades que ni pueden ni desean replicar: un mapa verdaderamente exacto de Oxford sería un clon exacto de Oxford y difícil de meter en una mochila o en un maletín. Los mapas varían en escala y en contenido de acuerdo con las necesidades. Un mapa del mundo entero tiene distinta finalidad que el que sirve para identificar los carriles para bicicleta o los contenedores de basura. No hay mapas libres de ideas preconcebidas. Tanto

lo que se muestra como lo que no se muestra responde siempre a una razón previa.[29] Evaluamos los mapas de acuerdo con su utilidad: ¿se entiende su ordenamiento? ¿Es creíble la representación? ¿Extiende el mapa nuestras percepciones más allá de lo que nosotros mismos podemos manejar, de modo que cumpla la función práctica de llevarnos de un lugar a otro? Lo mismo que con la reconstrucción de los dinosaurios y la construcción de la historia, una vez más nos encontramos con la realidad que hay que representar, la representación misma y su recepción por parte de quienes la utilizan.

Jane Azevedo, que figura entre los teóricos más interesantes de la cartografía, ha señalado:

> Para tratar un buen [...] mapa se requiere más que un mero conjunto de datos y un simple mecanismo de conservación de la verdad. Conocidas las finalidades a las que el mapa está destinado, ha de haber una teoría sobre qué relaciones debe representar un mapa adecuado a esas finalidades, con qué grado de rigor y en qué forma. Allí donde los intereses son múltiples, han de juzgarse sus prioridades relativas, pues es posible que no se pueda representar todo con el mismo rigor.

Pero esta relación entre datos, modos de representación e intereses a servir con la representación no es jerárquica, sino más bien, como demuestra la autora, un «rizo de reiteración».

> El mapa es tanto función de los datos como de la teoría. Los datos seleccionados son función de la teoría. Tanto el mapa como la teoría pueden necesitar modificaciones a la luz de los datos. Por último, el mapa puede a su vez producir cambios en la teoría. Todos los niveles de la jerarquía están sujetos a modificación en interacción con los otros.[30]

Me gusta esta noción de «rizo de reiteración» porque no privilegia el modo inductivo de la investigación, ni tampoco el deductivo.[31] La sensibilidad remota de procesos vía estructuras supervivientes –ya sea en historia o en ciencia– funciona de modo análogo. En efecto, empezar con una estructura, como hacen todos los historiadores y científicos evolucionistas, es un acto deductivo: la tarea consiste en deducir los procesos que la han producido. Sin embargo, es difícil ejecutar esta tarea sin actos repetidos de inducción: hay que examinar la evidencia, sentir su presencia y encontrar maneras de representarla. Pero el encontrar estas maneras nos retrotrae al nivel deductivo, pues es preciso deducirlas a partir de los intereses de aquellos a quienes la representación está destinada. En consecuencia, tiene poco sentido tratar de alinear perfectamente estructura y proceso con deducción e inducción, respectivamente. En cambio, lo que se requiere es aplicar ambas técnicas a los objetos de la investigación, adaptándolas mutuamente como más apropiado parezca a la tarea que se tiene entre manos.[32]

Es más fácil entender esto si uno se imagina que es un sastre. La vestimenta posibilita la aparición de las personas en público y los sastres son los intermediarios entre la sociedad y los cuerpos desnudos.[33] Pero a menos que uno trabaje para, digamos, Mao Zedong, no querría vestir exactamente de la misma manera a todos los clientes. Por el contrario, querría tomar en cuenta sus diferentes formas y tamaños y probablemente le gustaría reflejar las preferencias individuales en materia de tela, estilo y ornamentación. En este sentido, se los estaría *representando* en un mundo en el que no querrían que se les viera tal como son. Pero como el sastre tiene una reputación profesional que mantener, también se estaría representando a sí mismo: no querría vestir a sus clientes, en el día de hoy, con pantalones acampanados o chándal de poliéster. Podría aspirar a ejercer su influencia en

la moda presentando un estilo que otros emularan. Pero, una vez más, la «adaptación» tendría que extenderse en tres niveles: el cuerpo que hay que vestir, el diseño de la vestimenta y el mundo de la moda, que podría abrazar, rechazar o ignorar los resultados.

Estas metáforas me parecen útiles para explicar cómo trabajamos los historiadores, pues, al igual que los paleontólogos, los cartógrafos y los sastres, buscamos una buena «adaptación» en los tres niveles distintos de actividad. Al volver a contar un acontecimiento, o una serie de acontecimientos, empezamos con lo que hay, en general archivos, que son para nosotros el equivalente de huesos, cuerpos o estratos geológicos. Interpretamos estos elementos con nuestros puntos de vista personales: aquí es donde entra la imaginación, incluso la dramatización. Sin embargo, al final hay que presentar el producto ante un público y en ese momento pueden ocurrir varias cosas: que los clientes le den su aprobación porque lo que ven confirma sus ideas preconcebidas; que lo desaprueben si ocurre lo contrario; o bien –y esto es lo que esperan, como los historiadores, los paleontólogos, los sastres y los cartógrafos– que el producto motive a quienes lo conozcan a revisar sus puntos de vista, de tal manera que emerja una nueva base para el juicio crítico, tal vez incluso una nueva visión de la realidad.

IV

Hace unos años pedí al gran historiador global William H. McNeill que explicara su método para escribir la historia a un grupo de sociólogos, físicos y biólogos que asistía a una conferencia que yo había organizado. En un primer momento se resistió con el argumento de que no tenía ningún método original. Sin embargo, cuando se vio presionado, lo describió de la siguiente manera:

> Un problema despierta mi curiosidad y comienzo a leer acerca de él. Lo que leo me lleva a redefinir el problema. Redefinir el problema me lleva a un cambio de dirección en mis lecturas. Esto a su vez vuelve a remodelar el problema que nuevamente reorienta la lectura. De esta manera retrocedo y avanzo hasta que tengo la sensación de que todo encaja correctamente. Entonces lo escribo y lo envío al editor.

La presentación de McNeill provocó expresiones de decepción, incluso de mofa, en los economistas, sociólogos y politólogos presentes. «Eso no es un método –exclamaron varios–. No es sobrio, no distingue entre variables independientes y variables dependientes, confunde irremediablemente inducción y deducción.» Pero luego surgió una voz profunda desde el fondo de la sala, que gruñó: «Sí que lo es. ¡Así es exactamente como hacemos física!»[34]

«La confirmación de un modelo teórico mediante la experimentación no es un proceso mecánico –ha escrito John Ziman–. Depende del juicio experto de los físicos, que deben decidir por sí mismos si hay una *adaptación adecuada* entre teoría y experimento, dadas las incertidumbres de los datos y las inevitables idealizaciones de los análisis matemáticos. La habilidad para producir esos juicios llega con la experiencia.»[35] Pero si esto es cierto –si la ciencia no privilegia realmente la inducción ni la deducción, si depende de tal modo de la intuición y el juicio, si en el análisis final sus hallazgos no pueden separarse de las características de quienes han realizado el hallazgo–, hay que revisar nuestra visión estereotípica del método científico, que niega todas estas cosas. «Los científicos [...] no piensan en línea recta –ha señalado Edward O. Wilson–. A medida que avanzan inventan conceptos, pruebas, pertinencias, conexiones y análisis, descomponiendo todo esto en fragmentos y sin un orden particular

[...] Tal vez sólo recuerdos personales expuestos sin ambages, todavía raros o inexistentes, podrían desvelar cómo los científicos se abren paso hacia una conclusión publicable.»[36] En resumen, piensan como... William H. McNeill.

Esas novedades pueden perturbar a ciertos científicos sociales, pero permítasenos dejar el problema para el próximo capítulo. Ahora me gustaría referirme al procedimiento particular que parece común al razonamiento histórico y al científico tal como lo entienden McNeill, Ziman y Wilson: nuestra idea previa, derivada de la cartografía, de *adaptar unas cosas a otras.*

Hay para esto un nombre antiguo que está volviendo a ponerse de moda: *consiliencia.* Su origen se remonta al filósofo de la ciencia del siglo XIX William Whewell, de Cambridge, quien utilizó este término para describir las «coincidencias inesperadas de resultados a los que se llega a partir de aspectos muy distantes de [un] mismo tema».[37] Recientemente, Wilson ha resucitado el término como modo de preguntar «si, en la reunión de disciplinas, los especialistas pueden alguna vez ponerse de acuerdo sobre un cuerpo común de principios abstractos y de pruebas demostrativas». Pienso que es significativo que coloque la historia en el centro de estas disciplinas, señalando que «no basta decir que la acción humana es histórica y que la historia es un despliegue de acontecimientos únicos». Pues:

> Nada fundamental distingue el curso de la historia humana del curso de la historia física, ya sea en las estrellas o en la diversidad orgánica. La astronomía, la geología y la biología evolucionista son ejemplos de disciplinas históricas primarias ligadas por la *consiliencia* al resto de las ciencias naturales [...] Si se pudieran examinar diez mil historias de humanoides en diez mil planetas semejantes a la Tierra y, a partir de un estudio comparativo de esas historias, desarrollar pruebas empíricas, la historiografía –la explicación de las tendencias históricas– sería en realidad una ciencia natural.[38]

Por desgracia, Wilson no va más allá de esto en el desarrollo de la conexión, por vía de la *consiliencia,* entre las ciencias históricas, por un lado, y las ciencias naturales, por otro. Sin embargo, me pregunto si el concepto de «coincidencias inesperadas» de Whewell –o tal vez sea más útil la denominación «adaptación recíproca»– no podría proporcionarnos un punto de partida para la investigación posterior.

En gran parte, este punto de partida residiría en el poder de la metáfora. Casi todo lo que he dicho hasta ahora se ha basado en la premisa de que hacer historia «se asemeja» a otra cosa: he presentado analogías con la pintura, la cartografía e incluso con el trabajo del sastre, así como con las matemáticas, la astronomía, la geología, la paleontología y la biología evolutiva. Lo he hecho sin la menor intención de sugerir que la historia pueda o deba *imitar* estas disciplinas: no hay duda de que la visión de Wilson de diez mil historias de humanoides es muy lejana. Pero pienso que por *comparación* de lo que ellos mismos hacen con lo que sucede en otros campos, los historiadores podrían desempeñar varias funciones útiles.

En primer lugar, podrían justificar mejor su existencia. Los historiadores deberían sentirse tan inclinados a defender sus métodos como los profesionales de otras disciplinas. Pero no es así. Ya en 1942, Bloch observó el problema con misteriosa clarividencia:

> Sin duda, en un mundo que está en el umbral de la química del átomo, que comienza a descifrar el misterio del espacio interestelar, en este pobre mundo nuestro que, no obstante el justificable orgullo de su ciencia, ha creado

tan poca felicidad, los tediosos detalles de la erudición histórica, que fácilmente pueden consumir toda una vida, merecerían ser condenados como desperdicio de energía rayano en lo criminal si terminaran limitándose a revestir una de nuestras distracciones con un delgado barniz de verdad. O bien todas las mentes capaces de mejor empleo deben ser disuadidas de practicar la historia, o bien la historia debe demostrar su legitimidad como forma de conocimiento.[39]

Con menos rodeos lo dice Carr en 1961: «los historiadores que hoy pretenden prescindir de una filosofía de la historia sólo tratan, en vano y conscientes de ello, como los miembros de una colonia nudista, de recrear el Jardín del Edén en sus jardines de suburbio».[40] La inocencia metodológica lleva a la vulnerabilidad metodológica. Las comparaciones podrían dar a los historiadores los medios para cubrirse las espaldas.

En segundo lugar, las comparaciones podrían esclarecer las maneras en que otras disciplinas se relacionan con la nuestra. De las semejanzas en el tema no se siguen necesariamente semejanzas en el método, observación a la que apuntaban Bloch y Carr con su insistencia en la compatibilidad de los métodos de los historiadores con los de los científicos naturales. La consecuencia era que las ciencias sociales, en las que todavía se valoraban los métodos estáticos y muchas veces se consideraba la evolución como engorroso estorbo, no era el lugar donde los historiadores debían buscar analogías que les ayudaran a definirse.

Por último, esas comparaciones podrían reforzar nuestra confianza en nosotros mismos. Demasiado a menudo los historiadores se retiran confundidos cuando los científicos sociales les reprochan el hecho de no utilizar ecuaciones, gráficos, matrices y otros métodos de los modelos formales para

representar el pasado. No estamos siendo «científicos», se nos dice, cuando alteramos las generalizaciones, nos resistimos a jerarquizar las causas y rechazamos el uso de una jerga específica de nuestra disciplina. A eso podríamos responder preguntando: ¿qué hacen los zoólogos y los botánicos cuando distinguen especies características? O bien: ¿cómo jerarquizaría un astrónomo las causas que produjeron el sistema solar, o la posición que en él ocupa la Tierra? O bien: ¿por qué hay tantos científicos «duros» que escriben mucho mejor que la mayoría de los científicos sociales, y tienen muchos más lectores?[41] Tal vez estas respuestas no satisfagan a nuestros críticos. Pero, sin duda, nos levantarán la moral.

En el próximo capítulo me referiré a lo que distingue el pensamiento histórico del pensamiento científico social, a saber: la paradoja de que, a pesar de las semejanzas en el tema, haya tan significativas diferencias en la manera en que es concebido en uno y en otro campo. Estas diferencias giran en general alrededor de la pregunta de si es posible que llegue a existir algo así como una variable realmente independiente.

4. LA INTERDEPENDENCIA DE LAS VARIABLES

No hace mucho asistí a una conferencia en una prestigiosa universidad norteamericana con un grupo igualmente prestigioso de politólogos. El tema era el estudio de casos: cómo realizarlos y, en particular, cómo extraer de ellos generalizaciones significativas. En las presentaciones se habló mucho, como parece ocurrir siempre que se reúnen los científicos sociales, acerca de la necesidad de distinguir las variables independientes de las variables dependientes. La pregunta más frecuente era: «¿Cómo podemos aislar la variable independiente?»

En otros tiempos había participado en muchas de esas reuniones y siempre me pareció difícil responder a esas indagaciones. Eso se debía en parte a que había llegado a imaginar a mis doctos colegas como peluqueros que se distraían hablando de «cardar» variables.* El mayor problema era que los historiadores no piensan en términos de variables independientes y variables dependientes. Damos por supuesta la interdependencia de variables mientras rastreamos sus inter-

* En inglés, el verbo para «separar» o «aislar» *(tease out)* es el mismo que para «cardar»: *to tease.* De ahí el irónico e irreproducible juego de palabras. *(N. del T.)*

conexiones a lo largo del tiempo. Para nosotros, separarlas en categorías distintas carece de toda utilidad.

Sin embargo, por alguna razón, esta vez levanté inocentemente la mano y pregunté: «¿Cómo puede haber, fuera de Dios –si existe, sea de género masculino o femenino–, algo que sea una variable independiente? ¿No son todas las variables dependientes unas de otras?» Naturalmente, esperaba una respuesta rápida y clara a una pregunta tan simple. Pero, para mi sorpresa, se produjo un momento de silencio en torno a la mesa, durante el cual sólo tuvo lugar lo que llamaría yo un intercambio de miradas vacías. Después, nuestro presidente dijo: «Bien, continuemos...»

Mi primera reacción fue no prestar demasiada atención a esto. Tal vez mi pregunta había sido *tan* ingenua que el silencio fue una manera educada de expresar asombro ante el hecho de que alguien pudiera formularla. Pero cuanto más pensaba en ello, más me persuadía de que, sin quererlo, había expuesto una afirmación tan básica que los practicantes de una disciplina daban por supuesta, y de aquí que les resultara tan difícil de explicar o de justificar.[1] Sin embargo, la reflexión posterior me sugirió la posibilidad de que esta diferencia específica en cómo operan los historiadores y los politólogos tal vez reflejara una divergencia más importante en métodos de investigación que distinguen en general entre historia y ciencias sociales.

Es, de modo más fundamental, la distinción entre la visión *reduccionista* y la visión *ecológica* de la realidad. Quisiera explorar esa diferencia en este capítulo, centrándome especialmente en la manera como se la podría relacionar con la distinción entre ciencias de laboratorio y ciencias ajenas al laboratorio, que he analizado en el capítulo anterior, es decir, entre las ciencias que pueden repetir experimentos y las que no pueden hacerlo. Luego me gustaría reflexionar sobre qué podría sugerir esto acerca de la escisión entre pensamiento

histórico y pensamiento científico social, que mi ingenua pregunta acerca de la independencia de las variables puso tan inesperadamente al descubierto.

I

Entiendo por reduccionismo la creencia en que la mejor manera de entender la realidad es dividirla en sus diversas partes. En términos matemáticos, se busca la variable de una ecuación que determina el valor de todas las otras. O, en sentido más amplio, se busca el elemento cuya eliminación de la cadena causal altera el resultado. Para el reduccionismo es decisivo que las causas estén jerárquicamente ordenadas. Invocar una democracia de las causas –sugerir que un acontecimiento puede haber tenido muchos antecedentes– se considera, por así decirlo, sensiblero.[2] Como expresa una reciente e influyente guía introductoria al método de la ciencia social:

> Es exitoso el proyecto que explica mucho con poco. Lo óptimo es emplear una sola variable explicativa para explicar muchas observaciones de variables dependientes. Un plan de investigación que explique mucho con mucho no es muy informativo...[3]

El reduccionismo implica, pues, que hay efectivamente variables independientes y que podemos conocerlas.

Pero cuando se explica la evolución de las formas de la vida, la deriva de los continentes o la formación de las galaxias, difícilmente se puede dividir las cosas en los elementos que las componen, porque son muchas las cosas que dependen de otras cosas. Las especies no sobreviven ni se extinguen en virtud de superioridades o deficiencias innatas, sino

debido a la fortuna con la que se adaptan al medio ambiente que las rodea. Es difícil explicar las fallas sin una comprensión de las placas tectónicas y los procesos interconectados que las desplazan en la superficie del planeta. La gravedad asegura que la forma y la localización de una galaxia particular se vea afectada, aunque sólo sea ligeramente, por la existencia de todas las otras galaxias. En resumen, ciencias como la astronomía, la geología y la paleontología operan a partir de una visión ecológica de la realidad.[4]

Por tanto, no se podría decir que el reduccionismo sea la única modalidad de investigación científica. Pues mientras el enfoque ecológico también evalúa la especificación de los elementos simples, no se agota en ello, sino que se ocupa de la manera en que los elementos interactúan para convertirse en sistemas cuya naturaleza no puede definirse mediante el mero cálculo de la suma de las partes. Acepta la existencia de partículas fundamentales, pero trata de insertarlas en un universo igualmente fundamental. El punto de vista ecológico es integrador, mientras que la perspectiva reduccionista es excluyente; pero ¿quién afirmaría que la integración es un procedimiento menos «científico» que la exclusión? ¿O que las ciencias que dependen de este método son de alguna manera superiores a las que usan el otro?[5]

En consecuencia, vale la pena preguntarse de dónde procede en realidad la presión a favor del reduccionismo en el seno de las ciencias sociales. La respuesta, pienso, es que estas disciplinas prefieren los métodos reduccionistas de investigación a los ecológicos porque ven en el reduccionismo la única vía posible para generalizar acerca del pasado de tal modo que se pueda prever el futuro.[6]

II

El problema del futuro reside en que es mucho menos cognoscible que el pasado. Puesto que cae del otro lado de la singularidad en que consiste el presente, lo único con lo que podemos contar es que a él se extiendan ciertas continuidades del pasado y que allí se encuentren con contingencias inciertas. Algunas continuidades serán lo suficientemente sólidas como para que las contingencias no puedan alterarlas: el tiempo seguirá pasando; la gravedad nos impedirá flotar en el espacio; la gente seguirá naciendo, envejeciendo y muriendo. Pero cuando se llega a acciones que los seres humanos eligen –es decir, cuando la propia conciencia se convierte en contingencia–, la previsión resulta una empresa mucho más problemática.

Con harta frecuencia las ciencias sociales han tratado este problema simplemente negando su existencia. Han operado a partir de la convicción de que la conciencia y el comportamiento que de ella deriva están sometidos, al menos en términos generales, al funcionamiento de reglas –cuando no leyes– cuya existencia podemos detectar y cuyos efectos podemos describir. Una vez que hemos hecho esto, o que tantos científicos sociales lo han dado por supuesto durante tantos años, estamos en condiciones de llevar a cabo, en el dominio de los asuntos humanos, al menos algunas de las tareas de explicación y de previsión que las ciencias naturales realizan de manera rutinaria.[7]

Hay muchos ejemplos de este enfoque, aunque aquí sólo mencionaré seis: 1) afirmaciones de «elección racional» en economía y ciencia política, que sostienen que la gente calcula objetivamente su mejor interés sobre la base de información rigurosa acerca de las circunstancias en las que vive; 2) «funcionalismo estructural» en sociología, que ve en las instituciones elementos necesarios de las estructuras sociales

particulares en las que se encarnan; 3) teoría de la «modernización», que insiste en que todas las naciones pasan por etapas similares de desarrollo económico; 4) el argumento propio de los estudios de organización que se enuncia como «el lugar en que estás depende de dónde te sientes» –llamado también ley de Miles– y que explica la conducta de las burocracias, grandes y pequeñas, en términos de la preocupación dominante por la autoperpetuación; 5) psicología freudiana, que trata de explicar las acciones de los individuos mediante un conjunto de impulsos inconscientes e inhibiciones heredadas –por todo el mundo– de la infancia; y 6) teoría «realista» y teoría «neorrealista» de las relaciones internacionales, que sostienen que todas las naciones tratan, en todas las situaciones, de maximizar su poder.

Ahora, sin duda, todas ellas son simplificaciones burdas y excesivas que producen gritos de protesta entre los profesionales de estos campos de la ciencia. Sin embargo, a mi juicio podrían considerarse reflejos de lo que durante mucho tiempo se tuvo por «modelo normal de ciencia social».[8] Entiendo por esto un conjunto de explicaciones que tienden a ser demasiado sobrias, pues atribuyen la conducta humana a una o dos «causas» básicas sin reconocer que la gente a menudo hace cosas por complicadas combinaciones de motivos. Tienden a ser estáticas, pues desdeñan la posibilidad de que la conducta humana, individual o colectivamente, pueda cambiar con el tiempo. Tienden a afirmar su aplicabilidad universal y, en consecuencia, no reconocen que diferentes culturas –por no hablar de diferentes individuos– respondan de diferente manera a situaciones similares.[9] Y en el siglo anterior han diferenciado las ciencias sociales respecto del campo en el que tuvieron su origen varias de sus principales disciplinas, esto es, la historia.[10]

Pero, entonces, ¿por qué los científicos sociales hicieron estas afirmaciones de sobriedad, estabilidad y universalidad,

cuando la mera enunciación de estas cualidades sugiere lo problemático de su naturaleza? Creo que hay una razón específica: si hubieran aceptado la multiplicidad de causas, el paso del tiempo o la diversidad cultural e individual, habrían proliferado las explicaciones y las previsiones habrían resultado difíciles, cuando no imposibles.[11] Si los científicos sociales hubieran actuado de esta manera, habrían funcionado como los historiadores, que sin cesar multiplicaban variables alegremente.

Pero podemos hacer tal cosa porque sólo nos interesamos por fenómenos que han pasado por la singularidad que separa el pasado del futuro, que a su vez ha unido para nosotros continuidades y contingencias. Nadie espera que deshagamos esta unión, como una molécula de ADN que trata de replicarse a sí misma. Nadie pide que preveamos cómo esa molécula se recombinará en el futuro. «El oficio de historiador es conocer el pasado, no el futuro –insistía R. G. Collingwood– y toda vez que los historiadores pretenden ser capaces de determinar el futuro por adelantado, podemos asegurar que en su concepción de la historia hay algo equivocado.»[12] O, como dice Thomasina, la heroína de Tom Stoppard, en su pieza dramática *Arcadia:* «Es imposible separar unas cosas de otras.»[13]

En consecuencia, a la hora de pedir recomendaciones para una política futura se acude mucho menos a los historiadores que a los científicos sociales. A cambio, tenemos el consuelo de que entendemos correctamente las cosas más a menudo que ellos.

III

La mayoría de nosotros ha tenido la experiencia, como estudiantes de primer curso de física, de que se nos pidiera

que tratáramos de demostrar las leyes de Newton sobre el movimiento sin preocuparnos por la fricción, la resistencia del aire u otros inconvenientes cuyos efectos serían difíciles de calcular. Se suponía, en cambio, que nos imagináramos péndulos ideales que se balanceaban en el vacío absoluto, bolas sin características concretas que rodaban sobre planos inclinados de una suavidad imposible y plumas y piedras que caían a tierra siempre a la misma velocidad, aun cuando los ojos nos dijeran que las cosas nunca sucedían de esa manera.

Se nos enseñaba a realizar estos supuestos para facilitar el cálculo: era demasiado difícil medir los efectos de la fricción o de la resistencia del aire, o predecir las variaciones que estas cosas podían producir en los resultados de cada experimento que se repitiera. De esta manera se nos instruyó para que «suavizáramos los datos» hasta que ilustraran la ley básica de la física que se trataba de demostrar. No importaba que los resultados reales fueran algo confusos; lo importante era comprender los principios subyacentes.[14]

Pero obsérvese lo que ocurría: el requerimiento de ser «científicos» significaba que se nos pedía que rechazáramos lo que nos decía nuestra capacidad de observación. Nos conducía al dominio platónico de las formas ideales que poco tenían que ver con el mundo real. No se aproximaba a la predicción del momento real en que llegarían al suelo o a nuestros pies las plumas y las piedras que se nos seguía pidiendo que dejáramos caer. Se había valorado una de las *técnicas* básicas de la ciencia, el cálculo, por encima de los *objetivos* básicos de la ciencia, esto es, la anticipación de lo que ocurrirá en realidad. Las previsiones que surgían de este proceso, como era fácil de predecir, nunca funcionaron del todo.

Algo muy parecido sucedía con la previsión en ciencias sociales y por razones semejantes. La historia económica y política real está llena de ejemplos de personas que han realizado elecciones irracionales sobre la base de una información

inexacta.[15] Los propios sociólogos han cuestionado el funcionalismo estructural debido a su prejuicio a favor de la estabilidad social y a su incapacidad para explicar el cambio social.[16] La teoría de la modernización simplificó al máximo lo que había sucedido en Asia, África y Latinoamérica durante la Guerra Fría, a la vez que ofrecía una justificación seudocientífica de los objetivos de la política exterior norteamericana.[17] La historia de las organizaciones muestra repetidos ejemplos de burocracias –y de los burócratas que las gobiernan– cuyas actuaciones no perpetúan sus intereses.[18] La psicología freudiana proporciona una explicación muy poco adecuada del comportamiento humano, sobre todo cuando se la proyecta a culturas enteras y a través del tiempo, o cuando se la compara con las explicaciones fisiológicas.[19] Y, por supuesto, la teoría de las relaciones internacionales, que se organiza en torno al estudio del poder, fracasa por completo a la hora de explicar por qué, en determinados momentos del siglo XX, las naciones más poderosas de la era moderna eligieron renunciar al poder en lugar de retenerlo: Estados Unidos en 1919-1920 y la Unión Soviética en 1989-1991.[20]

A los estudiantes de ciencias sociales se les suele decir que hagan «como si» esas anomalías no hubieran existido. Lo importante es salvar la *teoría:* no hay que preocuparse si para ello hay que «suavizar» o incluso «allanar» por completo los datos fácticos.[21] Esto significa que las ciencias sociales operan –no en todos los casos, en absoluto, pero sí en muchos– más o menos como los experimentos físicos de un novato. Por eso sólo rara vez sus previsiones se corresponden con la realidad con la que luego nos encontramos.

Los científicos sociales parecen haber concluido que la única manera que tienen de explicar el pasado y de anticipar el futuro es imitar las ciencias de laboratorio, con su capacidad para repetir los experimentos, variar los parámetros y, en consecuencia, establecer jerarquías de causación. Tienen la

sensación de no haber cumphdo su misión hasta que han distinguido entre variables independientes y variables dependientes. Pero esto sólo lo hacen abstrayendo estas variables del mundo que las rodea.[22]

La consecuencia es una situación metodológica sin salida. Los científicos sociales tratan de construir generalizaciones universalmente aplicables acerca de cuestiones necesariamente simples: pero bastaría con que estas cuestiones fueran tan sólo un poco más complicadas para que sus teorías dejaran de ser universalmente aplicables. De ahí que, cuando los científicos sociales aciertan, a menudo se limitan a confirmar lo obvio. Cuando no confirman lo obvio, se equivocan con excesiva frecuencia.[23]

IV

Pero ¿es el reduccionismo el único método que tenemos para explicar el pasado y prever el futuro? Para responder a esta pregunta, permítaseme volver a las ciencias naturales, pero esta vez al tipo de ciencias que, como la astronomía, la geología y la paleontología, debido a su alcance y a su escala, no pueden encerrarse en los laboratorios. O bien, como he dicho en el último capítulo, a las ciencias que dependen, como medio de verificación, de la repetición *virtual* y no de la *real.*

Es sin duda posible conocer en qué dirección se desplazan las galaxias, derivan los continentes o evolucionan las especies. Sin embargo, estas previsiones se desprenden del conocimiento de sistemas, es decir, de la idea de que las partes interactúan para formar una totalidad, no del enfoque centrado en las partes a expensas del todo. Teorías como las de la relatividad, las placas tectónicas y la selección natural ponen el acento en las relaciones *entre* variables, algunas de las

cuales son continuas y otras contingentes. En esas teorías coexisten la regularidad y la aleatoriedad; en efecto, permiten puntuaciones que rompen equilibrios, como los impactos de asteroides, los terremotos o la irrupción de enfermedades nuevas y mortales.[24] Y no necesitan señalar determinadas variables como más importantes que otras: ¿cuáles serían las variables independientes para la galaxia Andrómeda, la costa noruega o el pinzón de Darwin?[25] En estos dominios, el reduccionismo sólo es un lugar de paso hacia la síntesis. No es un fin (o un método) en sí mismo.

Estas disciplinas, como ya hemos visto, operan por derivación de procesos a partir de estructuras, por adaptación de representaciones a realidades, por su abstención a la hora de privilegiar la inducción o la deducción, por mantenerse abiertas (la palabra es *consiliencia)* a lo que la percepción en un campo diga acerca de otro. Y, sin embargo, hay en todas ellas una direccionalidad que nos permite dar sentido al pasado y, de una manera muy general, anticipar el futuro. Satisfacen la prueba de lo que la ciencia debe hacer, es decir, explicar, prever *y* generar consenso en torno a la validez de los resultados. ¿Puede un enfoque ecológico como éste funcionar en el campo de los asuntos humanos?

Algunos científicos sociales han comenzado a explorar esta posibilidad. El desarrollo del movimiento «constructivista» en ciencia política destaca la evolución de ideas e instituciones: lo mismo que en las ciencias naturales, explica Alexander Wendt, se pone el énfasis en «explicar por qué una cosa lleva a otra, y cómo [...] las cosas se reúnen para tener la potencialidad causal que tienen».[26] El «nuevo historicismo» en sociología cuestiona la tendencia a buscar generalizaciones universales al margen del tiempo y el espacio.[27] Los economistas «conductistas» desafían el hábito, particularmente visible en su campo, de privilegiar los modelos en relación con las evidencias.[28] Y los teóricos de las relaciones interna-

cionales, ampliamente inspirados en la obra de Alexander George, han empezado a abrazar las técnicas de estudio de casos comparativos, que se resisten al reduccionismo a la vez que alientan a adoptar una perspectiva ecológica.[29]

No obstante, el reduccionismo sigue siendo el modo dominante de investigación en las ciencias sociales: los historiadores son todavía los principales profesionales del enfoque ecológico en el estudio de los asuntos humanos. Para ver por qué, vale la pena explorar con mayor detalle la relación entre explicación y generalización tal como las han entendido tradicionalmente los historiadores y los científicos sociales.

V

Es completamente erróneo afirmar que los historiadores se niegan a hacer uso de la teoría, pues la teoría es en última instancia generalización, y sin generalización los historiadores no tendrían nada que decir. Ya las palabras que empleamos generalizan realidades complejas –por ejemplo, «pasado», «presente» y «futuro»– y difícilmente podríamos prescindir de ellas.[30] Sin embargo, normalmente *insertamos nuestras generalizaciones en nuestras narraciones.* Al tratar de mostrar cómo los procesos del pasado produjeron las estructuras presentes, nos inspiramos en cuanta teoría podamos encontrar que nos ayude a cumplir esa tarea. Puesto que el pasado es infinitamente divisible, tenemos que proceder de esta manera para dar sentido a una porción cualquiera de él que intentemos explicar. No obstante, la explicación es nuestra prioridad principal: en consecuencia, a ella subordinamos nuestras generalizaciones. Nos interesa, como ha dicho E. H. Carr, «lo que hay de general en lo único».[31] Generalizamos con fines particulares; de aquí que practiquemos la *generalización particular.*

Los científicos sociales, por el contrario, tienden a *insertar las narraciones en las generalizaciones.* Su objetivo principal es confirmar o refutar una hipótesis, y a esa tarea subordinan la narración. «Datos por separado, observaciones procedentes de otro período o incluso de otro lugar del mundo –reconocen tres distinguidos profesionales–, pueden proporcionar implicaciones observables adicionales de una teoría. Tal vez estas implicaciones subsidiarias no nos interesen en absoluto, pero si son coherentes con la teoría, como se ha predicho, nos ayudarán a crear confianza en el poder y la aplicabilidad de ésta.»[32] En consecuencia, lo primero es la teoría, es decir, una explicación que requiere confirmación. Los científicos sociales particularizan con fines generales; de aquí que practiquen la *particularización general.*[33]

Esta distinción entre teoría inserta y teoría circundante –entre generalización alojada en el tiempo y generalización para todo el tiempo– lleva a los historiadores a diferenciar en varios sentidos su funcionamiento con respecto a sus colegas de ciencia social:

Los historiadores trabajamos con generalizaciones limitadas, no universales. Es raro que afirmemos la aplicabilidad de nuestros hallazgos más allá de momentos y lugares específicos. De esta suerte, aunque en *We Now Know* he dicho que la estructura de la dictadura estalinista hacía a ésta insensible al impacto de sus acciones más allá de sus fronteras, no se trata de una afirmación que trataría yo de defender para *todas* las dictaduras. Tampoco, pese a mi afirmación de que Stalin hizo exactamente eso, insistiría en que *siempre* los dictadores proyectan su comportamiento interno en el mundo en general.[34]

Sin embargo, las generalizaciones de este tipo no tienen por qué ser universales para gozar de una extensa aplicabilidad. Los historiadores están preparados para reconocer tendencias o modelos, que, por cierto, no son leyes que se apli-

quen en todos los casos, pero, sin duda, tampoco son inútiles. Si todos nuestros juicios sobre la realidad debieran basarse únicamente en leyes, quedaríamos sin contacto con la mayor parte de la realidad, puesto que leyes hay muy pocas. Cualquiera que trate de establecer «las leyes permanentes e inmutables de la naturaleza humana –advierte Collingwood– seguro que ha confundido las condiciones pasajeras de una determinada época histórica con las condiciones permanentes de la vida humana».[35]

Mi generalización acerca de Stalin podría, pues, proporcionar alguna base para la realización de comparaciones con otras dictaduras, con democracias o incluso con otras formas de gobierno.[36] Seguramente eso me llevó a reconsiderar una proposición que había tomado hacía tiempo de los teóricos «realistas» de las relaciones internacionales: la de que las democracias tienen más dificultades que las autocracias para poner su política al servicio de sus intereses.[37] Pero ¿se aplicaría mi hipótesis corregida, por ejemplo, a China o a la era posterior a la Guerra Fría? En esto, yo –como la mayoría de los historiadores– me protegería haciéndome eco de lo que se cuenta que dijo Zhou Enlai acerca de la Revolución Francesa: «Todavía es demasiado pronto para decir algo.»

Los historiadores creemos en la causación contingente, no en la categórica. «Todo depende de...», continuaríamos diciendo antes de enunciar todo aquello de lo que es probable que dependa el futuro de China (o de lo que fuere). Como ha señalado el filósofo Michael Oakeshott, los historiadores percibimos la realidad como una red, en el sentido de que vemos todo conectado con todo.[38] Por esta razón, no está claro para nosotros que haya una variable que sea verdaderamente independiente.

Sin embargo, esto no quiere decir que nos sintamos obligados a rastrear cada cadena causal hasta el Big Bang. Cuanto más se remonta un proceso en el pasado, menos influencia tienden a atribuirle los historiadores para explicar las estructuras resultantes. Difícilmente Stalin hubiera podido colectivizar la agricultura en la Unión Soviética si los pueblos prehistóricos no hubieran domesticado cultivos y animales varios milenios antes, pero los historiadores de la colectivización no sienten necesidad de señalar esta circunstancia.[39] En las relaciones causales, nosotros distinguimos entre vínculos característicos y vínculos rutinarios: en la explicación de lo que ocurrió en Hiroshima el 6 de agosto de 1945 otorgamos más importancia al hecho de que el presidente Truman ordenara arrojar una bomba atómica que a la decisión de la Fuerzas Aéreas de cumplir sus órdenes.[40] Tratamos de identificar puntos de «dependencia sensible de condiciones iniciales» en las que las acciones particulares desencadenaron consecuencias más amplias que las que cabía esperar sin su intervención: de aquí la manera en que una pelea por la llave de la iglesia de la Natividad de Belén llevara –o eso es lo que ha sostenido el historiador Trevor Royle– al estallido de la guerra de Crimea.[41]

Los historiadores rechazan, sin embargo, la doctrina de la inmaculada causación, que parece implícita en la idea de que es posible, sin referencia a todo lo que ha precedido, identificar algo así como una variable independiente. Las causas siempre tienen antecedentes. Podemos jerarquizar su importancia relativa, pero consideraríamos irresponsable tratar de «aislar» causas únicas de acontecimientos complejos. Para nosotros, en cambio, la historia procede de múltiples causas y sus intersecciones. Las interconexiones nos importan más que la veneración de variables particulares.[42] De ello se sigue que:

Los historiadores preferimos las simulaciones a la construcción de modelos. Los científicos sociales tratan de reducir la cantidad de variables con las que trabajan, porque eso facilita el cálculo, que a su vez simplifica la tarea de prever. Pero si

los acontecimientos tienen causas complejas, no es probable que la previsión basada en causas simples funcione demasiado bien.[43] Sabiendo esto, en general los historiadores preferimos evitar hacer previsiones, lo cual nos da libertad para incorporar tantas variables como deseemos en nuestra «retrovisión». Pero hay aquí un problema más profundo, que vuelve a la cuestión de que, aunque el pasado nunca es completamente cognoscible, lo es en mayor medida que el futuro.

Para volver a contar el pasado se requiere la narración (la *simulación* de lo que ha sucedido), pero no necesariamente la modelización. Una simulación, tal como uso aquí el término, intenta ilustrar (no replicar) un conjunto específico de acontecimientos del pasado. Un modelo trata de mostrar cómo ha operado un sistema en el pasado, pero también cómo operará en el futuro. Las simulaciones no tienen necesidad de prever; los modelos, sí. Por esta razón los modelos dependen de la sobriedad, pues cuando los sistemas se hacen complejos, las variables proliferan y la precisión resulta imposible: *los sistemas mismos se enmarañan con los acontecimientos.* Por tanto, para los científicos sociales la sobriedad es un salvavidas, pues evita que se ahoguen en la complejidad.[44] Los historiadores, que saben nadar en este medio, apenas necesitan ese salvavidas.

Los historiadores rastrean procesos a partir del conocimiento de resultados. En los últimos años, los politólogos han empezado a usar la expresión «rastrear un proceso», que sugiere el redescubrimiento de una narración; y la técnica emplea sin duda narraciones en la construcción del estudio comparativo de casos. Sin embargo, como han señalado Andrew Bennett y Alexander George, el rastreo de procesos «no sólo intenta explicar casos específicos, sino también probar y refinar teorías, desarrollar nuevas teorías y producir conocimiento genérico de un fenómeno dado». Puesto que el rastreo de procesos «convierte una narración histórica en una explicación causal *analítica* [...] es sustancialmente distinto de la explicación histórica».[45] En consecuencia, por muy cuidadosamente que represente el pasado, el rastreo de procesos sigue tratando de prever el futuro. La explicación histórica no necesita hacer tal cosa.

A primera vista, se podría pensar que el primer enfoque es más «científico», puesto que tradicionalmente hemos esperado que la ciencia produjera previsiones. Pero cuando se trabaja con variables múltiples que se cortan entre sí a lo largo de prolongados períodos, las condiciones predominantes al comienzo de un proceso garantizan muy poco acerca de su final. «Si se modifica cualquier acontecimiento temprano, siquiera sea ligeramente –ha escrito el paleontólogo Stephen Jay Gould a propósito de este campo–, la evolución se precipita por canales completamente distintos.» Esto no equivale a decir que la historia de la vida –o, por implicación, la historia en general– carezca de pautas: «el camino divergente [...] sería tan interpretable, tan explicable *después* del acontecimiento, como el camino real. Pero la diversidad de itinerarios posibles demuestra que los resultados finales no pueden predecirse en el inicio».[46]

Por tanto, los historiadores generalizan, pero sólo a partir del conocimiento de resultados particulares: esto es lo que entiendo por generalización particular. Derivamos procesos de estructuras supervivientes; pero, puesto que comprendemos que un cambio en cualquier momento de esos procesos podía haber producido una estructura distinta, no afirmamos prácticamente nada acerca del futuro. Para los historiadores, la generalización no implica normalmente la previsión. Para los científicos sociales, a menudo sí: se piensa que el rastreo de procesos *anticipa* resultados. La generalización implica la previsión: es particularización generalizada. En definitiva, son dos proyectos completamente distintos, pero ambos son científicos.[47]

VI

La distinción entre estos dos enfoques se convirtió para mí en una distinción importante en el momento de escribir la historia de la Guerra Fría. Al igual que a tantos otros estudiosos de las relaciones internacionales, me había impresionado la proposición contraintuitiva (al menos para mí) de Kenneth Waltz, según la cual los sistemas bipolares son intrínsecamente más estables que los multipolares.[48] Cuanto más reflexionaba sobre esto, más sentido le encontraba, y fue precisamente esta idea de Waltz la que me impulsó a mi propia idea de que la rivalidad entre Estados Unidos y la Unión Soviética se había convertido gradualmente en una «larga paz».[49] Ahora me doy cuenta de que se trataba de un ejemplo de teoría inserta, o generalización particular: utilicé el «neorrealismo» de Waltz para explicar un resultado histórico particular. Pero no traté de abarcar en un marco neorrealista la totalidad de la Guerra Fría.

Sin embargo, Waltz intentó esta proeza y sobre la base de esa particularización generalizada hizo en 1979 una previsión de cómo terminaría la Guerra Fría. La hostilidad soviético-americana disminuiría poco a poco, sostenía Waltz, pero la bipolaridad sobreviviría: «las barreras para entrar en el club de los superpoderosos nunca han sido tan exigentes ni tantas. El club seguirá siendo durante mucho tiempo el más exclusivo del mundo».[50] Muy pronto quedó demostrado el error de Waltz en ambos casos: la desconfianza entre Washington y Moscú llegó a nuevos y peligrosos niveles a principios de los años ochenta; pero a finales de la década la bipolaridad prácticamente había desaparecido.

El problema estaba aquí en el reduccionismo de Waltz: su definición de poder, que otorgaba la primacía a las capacidades militares; su insistencia en las distinciones tajantes entre fenómenos en lo que respecta a sistema y fenómenos

en lo que respecta a unidad, y su aspiración a la universalidad, que oscureció el papel que el paso mismo del tiempo puede desempeñar en la determinación del curso de los acontecimientos.[51] Pues retrospectivamente no hay duda de que una de las pautas más significativas de la historia de la Guerra Fría fue la de las capacidades asimétricas de evolución: aunque al comienzo de su rivalidad tanto Estados Unidos como la Unión Soviética tenían poder en muchas dimensiones –poder militar, por supuesto, pero también ideológico, económico e incluso moral–, únicamente Estados Unidos y sus aliados conservaron esa multidimensionalidad y con ella la capacidad para competir en un medio internacional cambiante.[52] Por tanto, para anticipar el resultado de la Guerra Fría habríamos necesitado una teoría que abordara estos diferentes tipos de poder al mismo tiempo que los medios en los que se manifiestan.

¿Hubiera sido posible? Creo que sí, pero no conozco a nadie que lo haya intentado. Todo esto me lleva al siguiente pasaje retrospectivo acerca del final de la Guerra Fría de *We Now Know,* que habría deseado tener la perspicacia y la imaginación necesarias para prever una década antes, en *The Long Peace:*

> Para hacerse una idea de lo que sucedió, imagínese un triceratop confundido. Desde fuera, mientras los rivales contemplaban su tamaño descomunal, su piel gruesa y su postura agresiva, la bestia parecía tan imponente que nadie se atrevía a desafiarla. Las apariencias eran engañosas, pues sus sistemas digestivo, circulatorio y respiratorio se obturaban lentamente y terminaron por cerrarse. Hasta que se encontró a la criatura con las cuatro patas al aire, todavía terrible, pero ya hinchada, rígida y moribunda, hubo muy pocos signos externos de aquello. La moraleja de la fábula es que los armamentos constituyen dermatoesqueletos im-

presionantes, pero que un mero caparazón no asegura la supervivencia de ningún animal ni de ningún Estado.[53]

Como es obvio, se trata de una metáfora, no de una teoría. Pero ¿no comienzan a veces las teorías como metáforas? Los politólogos que conozco hablan con mucha frecuencia de bolas de billar, dominós, troncos rodantes, el dilema de los prisioneros, la caza del ciervo y polluelos: ¡combinación verdaderamente ecléctica de metáforas! Entonces, ¿por qué un dinosaurio muerto no puede proporcionar una base para la reconceptualización de una teoría inspirada, esta vez, no en la física, sino en la medicina?

VII

La teoría sería ésta: que la salud y, en última instancia, la supervivencia de los Estados dependen del mantenimiento de una combinación de sistemas de sostenimiento de la vida en equilibrio entre sí y con su medio externo. Si cualquiera de ellos deja de funcionar correctamente y no se hace nada, su colapso puede afectar a todos los demás. Es posible que el tratamiento exija especialistas, naturalmente, pero ningún especialista tendrá éxito si no tiene en cuenta el organismo entero, su historia particular y el ecosistema que lo rodea. En resumen, los médicos pueden ofrecernos tanto como los asistentes novatos de laboratorios de física cuando se intenta comprender las relaciones internacionales y los Estados que funcionan en su seno.[54]

Pero esto sólo nos retrotrae a la narración, pues ¿qué hacen los médicos cuando tratan a sus pacientes, sino rastrear múltiples procesos interrelacionados en el tiempo y relatarlos para los demás tanto como para sí mismos, de modo que todos puedan beneficiarse de ello? Los médicos generalizan, pero sólo sobre una base limitada, pues deben dejar espacio para las particularidades de sus pacientes y no sólo para las de las enfermedades que los aquejan. Ningún médico trataría un corazón sin hacerse cargo de los efectos que eso podría tener sobre los vasos sanguíneos, los pulmones, los riñones y el cerebro: incluso en una época de especialización, los médicos deben conservar cierta percepción del paciente como un todo. Seguramente no dependerían de una explicación unidimensional de la enfermedad o de la salud, ni desearían tener que depender de un solo medicamento. Ni excluirían el papel del tiempo, ya como enemigo, ya como aliado del arte de curar.[55]

Los médicos, por tanto, se enfrentan permanentemente a la paradoja de la generalización particular. Lo mismo hacen los paleontólogos, pero también los biólogos evolucionistas, los astrónomos, los cartógrafos, los historiadores (me atrevería a decir que la mayoría de nosotros lo hacemos en la mayor parte de los aspectos de la vida cotidiana). Todo lo cual plantea una vez más esta pregunta: ¿de dónde viene en realidad el impulso a la particularización generalizada en las ciencias sociales?

Tal vez la profesionalización haya producido un freudiano «narcisismo de las diferencias menores»: a menudo los grupos se definen en términos de lo que no son sus vecinos.[56] Tal vez se trate de confusión de la forma con la función: a veces, en las discusiones teóricas, la pureza metodológica tiene prioridad sobre cuestiones simples como «¿para qué sirve?». Tal vez se trate de una comprensión errónea de cómo operan las ciencias «duras», pues en muchas de ellas abunda la generalización particular. O tal vez no sea otra cosa que envidia de la física.

Sea cual fuere la explicación, los problemas aquí implicados afectan al corazón mismo de lo que se entiende por «científico». Sin duda, significa búsqueda de «consenso de

opinión racional sobre el campo más amplio posible», como ha dicho Ziman.[57] Pero, a mi juicio, también significa la conexión de ese consenso con el mundo real. Cuando la única manerá en que uno puede lograr un consenso es separarlo de la realidad –cuando uno atribuye más valor a la estructura de sus generalizaciones que al contenido que transmiten–, me parece que se arriesga a volver al tipo de pensamiento anterior a las revoluciones científicas de los siglos XVII y XVIII, cuando los descubrimientos de Aristóteles, Galeno o Ptolomeo se tenían por indiscutibles a pesar de la contradictoria evidencia que se mostraba a ojos de todo el mundo. Como dijo Rogers Smith, mi ex colega de Yale: «Es un precio demasiado alto para la elegancia.»[58]

En la actualidad, la mayoría de los científicos naturales resoplarían de disgusto ante la perspectiva de pagar ese precio. Lo mismo pasaría con los historiadores. ¿Y con los científicos sociales? No puedo dejar de preguntarme si, en determinadas ciencias sociales, la insistencia en distinguir entre variables independientes y variables dependientes no ha terminado por ser más una demostración precientífica de identidad que un método coherente de investigación. Parece ser una de las cosas que se hacen para demostrar las credenciales, para ponerse del lado de la ortodoxia, para mostrar mayor respeto por la autoridad que por la realidad.[59] Pero ¿consigue la técnica mucho más que esto? En caso negativo, tal vez debería dejarse el «aislamiento de variables» para una profesión que pueda hacer mejor uso de él. Como la de peluquero.*

* Recuérdese la aclaración en una nota previa acerca de la ambigüedad del verbo inglés: *tease out:* «aislar»; *to tease:* «cardar». *(N. del T.)*

5. CAOS Y COMPLEJIDAD

He terminado el capítulo anterior con la sugerencia –deliberadamente provocativa, me temo– de que los métodos de los historiadores se acercan más a los de ciertos científicos naturales que a los de la mayoría de los científicos sociales. La razón es que son demasiados los científicos sociales que, en sus esfuerzos por especificar variables independientes, han perdido de vista un requisito básico de la teoría: tener en cuenta la realidad. Reducen la complejidad a simplicidad con el fin de anticipar el futuro, pero al hacerlo simplifican en exceso el pasado.

No es sorprendente que esas tendencias hayan creado conflicto entre los científicos sociales y los historiadores en general; y no cabe duda de que algunos científicos sociales, cuando lean lo que he escrito, estarán especialmente en desacuerdo con este historiador en particular. Pero las ciencias sociales también se han distanciado de los métodos de los llamados científicos «duros» que no dependen únicamente de la experimentación reproductible para la verificación de sus descubrimientos, esto es, de la reposición del tiempo y de la manipulación de variables que este procedimiento permite, con la posterior clasificación de éstas en independientes o dependientes. Campos como la astronomía, la geolo-

gía, la paleontología, la biología evolucionista y la medicina no se adaptan fácilmente a los límites de los laboratorios. Necesariamente se ocupan, como los historiadores, de variables interdependientes que interactúan de modos muy complicados y durante períodos muy prolongados. Y sin embargo estas ciencias, cada una a su manera, nos dicen algo acerca del futuro.

¿Pueden hacer lo mismo los historiadores? Para empezar a responder a esta pregunta necesito desarrollar más plenamente las conexiones entre historia y ciencias «duras» tal como son hoy por hoy. Quisiera comenzar refiriéndome a la búsqueda personal de la variable independiente llevada a cabo por un historiador hace un siglo y adónde lo condujo esta búsqueda.

I

El historiador es nuestro viejo amigo Henry Adams, cuya búsqueda ha quedado registrada en su extraordinaria autobiografía titulada *La educación de Henry Adams,* terminada en 1907, pero sólo publicada con carácter póstumo en 1918. Adams se presentó a sí mismo buscando toda la vida una única «gran generalización» que ofreciera la clave para comprender el pasado y prever el futuro. La tarea del historiador, dijo (empleando un verbo sorprendentemente actual), «es triangular desde la base más amplia posible hasta el punto más lejano que cree poder ver y que siempre está más allá de la curvatura del horizonte».[1]

¿Hablaba en serio? Tratándose de Adams, siempre es difícil asegurarlo. En momentos sucesivos de su carrera fue «disgregador» y «sintetizador», esto es, maestro en los detalles extremos –como en su gran historia de las administraciones de Jefferson y de Madison– y también el sintetizador de

mayor alcance, como en su división de la historia en Era de la Virgen y Era de la Dinamo en referencia a esas administraciones.[2] Para complicar más las cosas, Adams fue completamente capaz de parodiar ambos aspectos de sí mismo. Sin embargo, pocos historiadores han escrito con mayor penetración acerca de la búsqueda de variables independientes en la historia, la dificultad de encontrarlas y las maneras en que las conexiones con la ciencia «dura» pueden demostrarlo.

A Adams lo habían impresionado enormemente los progresos científicos del siglo XIX como «la teoría atómica, la correlación y conservación de la energía, la teoría mecánica del universo, la teoría cinética de los gases y la ley de selección natural de Darwin». La «gran generalización» que esperaba encontrar sería su equivalente para la historia, aunque nunca aclaró si literal o metafóricamente. Al invocar la analogía de los campos magnéticos afirmaba estar buscando las líneas de fuerza invisibles que dieran coherencia al pasado y de las que, en consecuencia, se pudiera esperar que dieran forma al futuro.[3]

Pero en el camino hacia el futuro le sucedió a Adams algo divertido: descubrió el caos. Llegó a creer que la única «gran síntesis» que realmente funcionaba era una que no funcionó en absoluto, en el sentido de proporcionar una explicación del pasado que permitiera anticipar el porvenir. Adams llegó a esta conclusión siguiendo la obra del matemático francés Henri Poincaré, que realizaba a la sazón investigaciones pioneras sobre los problemas de los tres cuerpos y las ecuaciones con las cuales representarlos. Poincaré mostró que en el marco de esos sistemas dinámicos no había una relación clara entre variables independientes y variables dependientes; todo dependía de todo. Aun cuando «nuestros medios de investigación fueran cada vez más penetrantes –escribió en un pasaje que cita Adams–, descubriríamos lo simple bajo lo complejo, luego lo complejo bajo lo simple,

luego de nuevo lo simple bajo lo complejo y así sucesivamente sin poder prever nunca el último término». Estos hallazgos, observa Adams, «prometían bendición eterna a los matemáticos, pero llenaban de espanto a los historiadores».[4]

Los penetrantes hallazgos de Poincaré atrajeron relativamente poca atención durante el medio siglo siguiente, debido a que se carecía de los medios para resolver muchas de las complejas ecuaciones que estos problemas planteaban o para representar visualmente las soluciones.[5] Pero con el desarrollo de los ordenadores todo cambió, y el resultado de ello fue el surgimiento de las «nuevas» ciencias del caos y la complejidad. Creo que éstas plantean la posibilidad de revivir el viejo proyecto de Adams, si bien no de descubrir la naturaleza de la historia, de encontrar al menos nuevos términos con los cuales caracterizar sus operaciones indeterminadas. Entre éstas se encuentra en especial el fenómeno de las variables interdependientes, o tal vez podríamos decir de la causación compleja, en oposición a la causación simple.

II

La causación simple se entiende fácilmente. Los cambios en una variable producen cambios correspondientes en las otras: cuando *x* coincide con *y*, el resultado es siempre *z*. El comportamiento del sistema, en consecuencia, es completamente predecible. Un buen ejemplo es la diferencia entre conducir de Oxford a Londres a setenta o a cien millas por hora. No es en absoluto difícil imaginarse cuánto tiempo se ahorrará (o cuánto más combustible se consumirá) según el ángulo que se decida mantener entre el acelerador y el suelo del coche. Al menos en un mundo ideal, no desordenado.

Pero el mundo no es ideal, la autopista M-40 dista mucho de estar ordenada, y nunca se puede saber en realidad de antemano cuánto tiempo se tardará en ir de Oxford a Londres. La probablidad de que le pare a uno la policía o de tener un accidente es considerablemente mayor a cien que a setenta millas por hora. Si esto le ocurre al lector, o si algo similar le ocurre a uno cualquiera de los conductores que, en decenas de miles, tratan de viajar por la M-40 una mañana de un día laborable, o incluso si lo único que ocurre es que un camión que circula lentamente lleva suelta la puerta trasera y va derramando por la autopista alguna sustancia horrible como Marmite,* no hay nada que hacer; hay que perder toda esperanza de llegar a Londres a tiempo para la conferencia y la entrevista de trabajo que tiene prevista. En ese caso, el lector se encuentra en los dominios de la causación compleja.

Todo conductor que vea las parpadeantes luces azules de la policía o de los vehículos de emergencia disminuirá consecuentemente la velocidad, pero no en la misma proporción. Pronto habrá un atasco de tráfico que cubrirá millas enteras. Sin embargo, este atasco no será consecuencia directa del acontecimiento que lo desencadena, sino más bien de decenas de miles de decisiones individuales de apretar o soltar el freno, cada una de las cuales se adopta en relación con lo que hacen todos los demás conductores.

Lo que ocurre en este caso es que en el mismo sistema se están produciendo fenómenos predecibles y fenómenos impredecibles. La conducta de los conductores en nuestro atasco de tráfico es completamente predecible. La mayoría de ellos disminuirá la velocidad cuando vean a la policía o una ambulancia, casi todos frenarán cuando adviertan que los coches que tienen delante están frenando, y absolutamente a todos los norteamericanos que por casualidad estén conduciendo ese día, el olor a Marmite les dará náuseas. Lo impre-

* Marmite es la marca de un condimento muy común en Gran Bretaña. *(N. del T.)*

decible es la conducta acumulada de todos esos conductores, el macroefecto que resulta de sus microrrespuestas.

Porque no todas esas microrrespuestas se producirán exactamente de la misma manera. La atención de los conductores variará según hayan pasado o no una mala noche o estén o no hablando por el teléfono móvil. Pero aun cuando todos presten la mayor atención, las reacciones pondrán de manifiesto diferencias de visión y de reflejos de los distintos conductores, lo que a su vez dependerá de la velocidad con que los necesarios impulsos electroquímicos hayan cruzado la enorme cantidad de sinapsis, etcétera. Multiplíquense éstas por la cantidad de conductores implicados en el atasco y se tendrá una idea aproximada de la infinita cantidad de variables interdependientes, ninguna de las cuales es causa del problema en mayor medida que cualquier otra.

Los fenómenos a nivel «micro» de nuestro sistema son, en su mayor parte, de carácter *lineal,* en el sentido de que hay una relación predecible entre entrada y salida, entre estímulo y respuesta. En verdad, sin esa linealidad y las generalizaciones que ella posibilita –por ejemplo, que los conductores tiendan a frenar cuando ven luces rojas delante–, la simple tarea de narrar nos sobrepasaría: tendríamos que explicar cada mala noche, cada conversación por el teléfono móvil, cada reflejo e impulso nervioso pertinentes. Estaríamos en peor situación que cuando, en un capítulo anterior, teníamos a Napoleón en ropa interior. Evitamos esto practicando la *generalización particular:* damos por supuestas cosas que de lo contrario nos empantanarían. Sin este procedimiento no tendríamos esperanza de representar el pasado, pues la alternativa sería replicarlo, lo que, obviamente, es imposible.

Pero a nivel «macro» la conducta de nuestro sistema como un todo (la M-40 en el día de nuestro atasco de tráfico) *no es lineal.* Las relaciones entre entrada y salida, entre

estímulo y respuesta, existen, pero tantas y tan interdependientes son estas variables, que probablemente no podemos calcular sus efectos con antelación. Según el dramaturgo Tom Stoppard ha explicado las matemáticas, en ellas uno reintroduce la solución en la ecuación y vuelve a resolver ésta una y otra vez. Es lo que ocurre en cualquier sistema «que devora sus propios números: epidemia de sarampión, promedios de lluvia, precios del algodón, son fenómenos naturales en sí mismos. Espeluznante».[6] Por esta razón, la *particularización generalizada* –esto es, la aplicación de una teoría general de los atascos de tráfico a este atasco particular– no es probable que nos diga gran cosa acerca de lo que realmente queremos saber, que es cuánto tiempo tendremos que permanecer sentados esperando.[7]

La gran intuición de Poincaré consistió en mostrar que las relaciones lineales y las no lineales podían coexistir: que el mismo sistema puede ser simple y complejo a la vez. Adams vio la conexión de esto con la historia, pero se resignó a no comprender cómo semejante monstruosidad podría alguna vez caracterizarse en los términos científicos con los que estaba familiarizado. Lo que Adams no previó fue que la obra de Poincaré abriría el camino hacia un nuevo tipo de ciencia: una ciencia que distinguiera entre lo predecible y lo no predecible, que no dependiera de reducir la complejidad a simplicidad, que reconociera la interdependencia de variables e incluso disfrutara con ella. En resumen, una ciencia muy parecida a la historia.

III

En cierto sentido, no hay nada nuevo sobre el caos y la complejidad, si por estos términos entendemos reconocimiento de la indeterminación. Pues así como las ciencias

sociales intentaban demostrar su legitimidad *acercándose* a la predictibilidad que había caracterizado a la física desde la época de Isaac Newton –métodos que Adams había esperado poder aplicar a la historia–, los físicos, por su parte, se alejaban de ese enfoque. William H. McNeill ha descrito el proceso con estas palabras: «Las antiguas certezas de la máquina newtoniana del mundo, con su impresionante capacidad de predicción y de retrodicción de los movimientos del sol, la luna, los planetas e incluso los cometas, se disolvía inesperadamente en un universo evolutivo, histórico y ocasionalmente caótico.»[8] En resumen, hubo un encuentro metodológico meramente fortuito.

Si a Adams le horrorizaron las ecuaciones de Poincaré, ¿qué habría pensado de Einstein o Heisenberg? Pues si las concepciones del tiempo y del espacio eran ellas mismas relativas, si la observación misma de los fenómenos distorsionaba éstos, difícil era pensar que los historiadores, o cualquier otro, pudieran lograr certezas: lo que se veía, y por tanto lo que se pensaba, dependía, en el sentido más literal posible, de dónde se estaba. Los físicos ofrecían poca base para pensar que se pudiera triangular el futuro, puesto que era imposible asegurar que se había triangulado correctamente el pasado.

Tampoco se podía dar por supuesta la continuidad. Para la antigua visión científica, el cambio era gradual o de tasa «uniforme», y por ello un tipo de sistema en sí mismo.[9] A sabiendas de que la historia estaba llena de cambios abruptos y de acontecimientos catastróficos, Adams había dudado de esa visión, pero no había propuesto otra.[10] Sin embargo, durante el siglo XX también las ciencias «duras» llegaron a dudar, testigos como fueron de que los electrones pueden saltar instantáneamente de una órbita a otra en torno al núcleo del átomo, de la enseñanza de Thomas Kuhn acerca de las revoluciones científicas y de los «cambios de paradigma» que los acompañan,[11] de la obra de Stephen Jay Gould y Niles

Eldridge sobre el «equilibrio puntuado» en la evolución de las especies[12] o –lo más dramático– de los hallazgos de Luis Álvarez y otros acerca de los impactos de asteroides y la desaparición de especies.[13]

La consecuencia de todo esto fue la comprensión, no ya sólo en física, sino también en química, geología, zoología, paleontología e incluso en astronomía, de que Poincaré había tenido razón: unas cosas son predecibles y otras no, las regularidades coexisten con el azar aparente, el mundo en el que vivimos se caracteriza tanto por la simplicidad como por la complejidad. Por tanto, incluso antes de que la teoría del caos y la complejidad comenzaran a hacer su aparición, en los años setenta del siglo XX, la antigua perspectiva científica, en la que se podía dar por supuestas la naturaleza absoluta del tiempo y del espacio, la objetividad en la observación y las tasas predecibles de cambio –y, en consecuencia, la distinción entre variables independientes y variables dependientes–, estaba tan anticuada en las ciencias naturales como lo estaba el modelo ptolemaico del universo en la época de Newton.[14]

De tres maneras extendió la teoría del caos y la complejidad estos hallazgos: esclareciendo las circunstancias en que lo predecible se hace impredecible, mostrando que los modelos pueden existir aun cuando no parezca haber ninguno y demostrando que esos modelos pueden surgir espontáneamente, sin que nadie los haya puesto. En conjunto, estos descubrimientos realzan nuestra comprensión de la diferencia entre las relaciones lineales y las no lineales, esto es, cómo los sistemas ordenados pueden convertirse en desordenados o a la inversa. Se trata de cosas cuyo conocimiento es útil a los historiadores, dado que permanentemente tienen que vérselas con este tipo de cuestiones.

Pero el caos y la complejidad ofrecen algo más, que para los historiadores es al menos igual de importante. Proporcio-

nan maneras de representar visualmente relaciones entre fenómenos predecibles y fenómenos no predecibles que antes del advenimiento del ordenador sólo se podía expresar en unas matemáticas de dificultad prohibitiva. Por tanto, nos dan *un nuevo tipo de alfabetización* y, en consecuencia, un nuevo conjunto de términos para representar los procesos históricos.[15] Permítaseme ser muy claro: se trata de metáforas. No son los procesos mismos. Pero cuando se recuerda que Adams también dependía de metáforas para representar los procesos históricos –de ahí su empleo de la Virgen y la Dinamo para simbolizar el cambio de una conciencia religiosa a una secular–, las conexiones se vuelven provocativas.

Por tanto, ¿qué hubiera podido hacer Henry Adams con el caos, la complejidad y un ordenador? De ello siguen algunas sugerencias especulativas, que trataré de utilizar a mi vez para aclarar mi observación más general acerca de cómo tratan los historiados las variables interdependientes.

IV

La dependencia sensible de las condiciones iniciales. Durante la década de los sesenta del siglo XX, el meteorólogo Edward Lorenz comenzó a elaborar modelos meteorológicos con un ordenador primitivo. Incorporó doce parámetros, prolongó su programa durante varios días simulados con la esperanza de encontrar relaciones lineales entre la entrada y la salida que mejoraran la exactitud de la previsión. Lo que consiguió, en cambio, fueron amplias variaciones en los resultados finales a partir de pequeños cambios –por ejemplo, la diferencia entre cifras con tres o con seis decimales– en los datos introducidos al empezar. Dado que las condiciones climáticas reales nunca se podrían medir ni siquiera con este grado de precisión, Lorenz llegó a la conclusión de que la

previsión en este campo seguiría siendo para siempre problemática, pues, al menos desde el punto de vista teórico, el aleteo de una mariposa en Pekín podía provocar un huracán en Baltimore.[16]

Los historiadores reconocerán aquí una reformulación de la famosa hipótesis de la «nariz de Cleopatra»: la de que si el objeto en cuestión hubiese sido ligeramente distinto, su propietaria no habría resultado tan atractiva para Julio César y Marco Antonio y la historia posterior del mundo habría sido diferente. David Hackett Fischer objetó literalmente esta proposición y señaló que «seguramente, para un romano viril, eran más importantes otras regiones de la anatomía».[17] Pero, más allá de bromas de este tipo –y predecibles recitados acerca de clavos, herraduras y reinos perdidos–, los historiadores no han tenido buena base para pensar seriamente sobre la manera en que pequeños acontecimientos pueden producir grandes consecuencias, incluso reconociendo la ubicuidad del problema.

La cuestión es ésta: ¿cómo se sabe, cuando lo vemos, que un acontecimiento es de esa naturaleza? ¿Por qué no habría sido el codo de Cleopatra el que llevara al surgimiento y la caída de imperios? ¿Cómo puede la caída de un grano de arena provocar la de un montón de arena, cuando millones de granos lo han precedido sin producir ese efecto?[18] El modelo informático de Lorenz proporciona una respuesta a esas preguntas: la de que en sistemas complejos nunca se pueden identificar variables críticas con antelación. Sólo retrospectivamente se puede intentar especificarlas, y eso ya es bastante difícil.

La palabra «complejo» no tiene aquí nada que ver con la magnitud del sistema en cuestión. La M-40 es un sistema complejo porque en ella interaccionan multitud de variables. Y lo mismo ocurre con el clima en el condado de Oxford, como cualquiera que vive allí lo descubre enseguida. Pero el

movimiento de una nave espacial allende la órbita terrestre es relativamente simple; en consecuencia, es más fácil calcular la hora de llegada a Marte que a Londres y uno siempre puede llevar paraguas en Oxford cualquiera que haya sido la previsión meteorológica.[19]

· Por tanto, los sistemas con escaso número de variables se prestan a la modelización, mientras que los sistemas con muchas variables, no. La única manera de explicar su comportamiento es simularlos, lo que significa rastrear su historia. Los científicos naturales, por supuesto, se han dado cuenta de esto, y no sólo en relación con el clima. Saben lo difícil que es especificar en qué momento se deslizará la arena, cuál será la forma de un copo de nieve o cuándo se producirá un terremoto.[20] Gould ha llegado incluso a reescribir la historia de la vida en estos términos, desafiando la antigua idea de la supervivencia del más adaptado con la sugerencia de que la contingencia –qué organismos tuvieron la fortuna de dar con nichos evolutivos favorables– desempeñó el papel decisivo. Volver a pasar la cinta, en caso de que fuera posible, produciría diferentes resultados; sólo la investigación histórica, pues, puede explicar lo que sucedió en realidad. «Los métodos adecuados se centran en la narración –insiste–, no en el experimento, como suele pensarse.»[21]

Esto es lo que quieren decir los científicos sociales cuando emplean la expresión «dependencia del proceso»: un pequeño acontecimiento al comienzo de un proceso produce una gran diferencia al final del mismo.[22] Los economistas Paul David y Brian Arthur, por ejemplo, han mostrado que las tecnologías evolucionan menos a partir de elecciones racionales sobre la base de una información perfecta que a partir de accidentes históricos, es decir, de qué innovaciones se captan primero. Su ilustración más famosa es la del teclado de la máquina de escribir, cuya actual e inevitable configuración QWERTY no es sin duda la disposición óptima para ese artilugio.[23] El politólogo Robert Putnam, a quien le interesó averiguar por qué determinadas regiones italianas tienen hoy gobiernos que funcionan bien, mientras que otras no, encontró que la mejor explicación era histórica: qué ciudades estado tenían vigorosa conciencia cívica hace quinientos años o más.[24] Los términos «constructivismo», «conductismo» e «historicismo», tal como se los está utilizando en ciencia política, economía y sociología, reflejan la importancia de la dependencia del proceso: proporcionan una base teórica para tomar la historia en serio.[25]

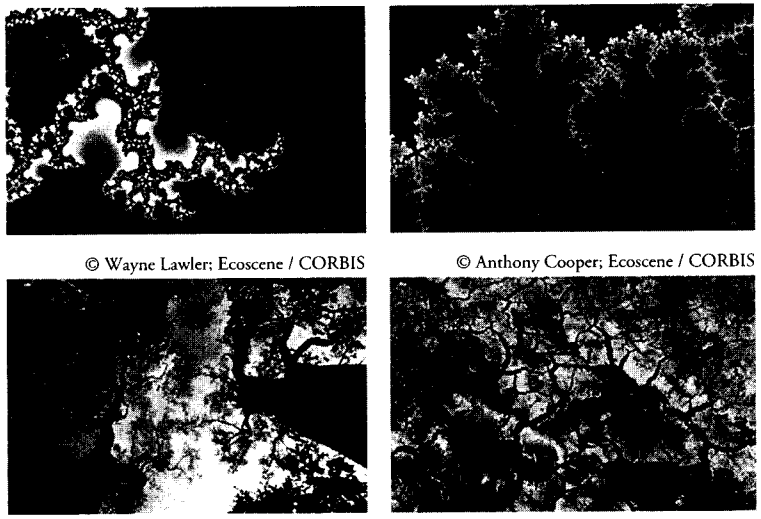
Pero este tipo de enfoques entraña serias dificultades a la hora de prever, porque, como sugiere Gould, en sistemas tan complejos, volver a pasar la cinta nunca produce el mismo resultado. En estas situaciones se hace imposible confiar en el reduccionismo para simplificar el pasado con el fin de anticipar el futuro, y volvemos a la narración histórica de viejo cuño. De este modo, ¿qué nos dice en realidad una expresión como *dependencia sensible de las condiciones iniciales?* A mi juicio, tan sólo que deberíamos lograr una nueva evaluación de la narración como instrumento de investigación más sofisticado que los que hasta ahora han elaborado los científicos sociales y, en verdad, la mayoría de los historiadores.

V

Fractales. Ya he mencionado la famosa pregunta de Lewis Richardson acerca de la longitud de la costa de Gran Bretaña. La respuesta, por supuesto, es que depende de las unidades con que la calculemos: la medición produciría diferentes resultados si se hiciera en millas, kilómetros, metros, pulgadas o centímetros, y es de suponer que el mismo problema se extendería a los niveles de las moléculas y los átomos.[26]

Benoit Mandelbrot, el polifacético matemático de Yale, ha llevado este problema un paso más adelante para mostrar que se puede realizar otra clase de medición de la costa británica, con la que se obtendría un solo resultado: tiene que ver con el grado mismo de irregularidad, o con lo serpenteante que sea. Cuando se aplican a la naturaleza los principios de la geometría «fractal» –término de Mandelbrot–, se produce un fenómeno sorprendente: el de autosimilitud a través de la escala. A menudo, el grado de aspereza y de suavidad, de complejidad y de simplicidad, es el mismo tanto si se observa con una perspectiva microscópica como con una macroscópica, o con cualquier perspectiva intermedia.

Si divido una coliflor en partes cada vez más pequeñas, las formas siguen siendo similares. Algo parecido sucede cuando uno mira con lente de aumento los vasos sanguíneos, las descargas eléctricas, las grietas en el pavimento e incluso las formas de las montañas en horizontes cercanos y distantes. Los modelos de drenaje que se ven desde un avión a nueve mil metros de altura se asemejan a las ramas de los árboles que se pueden ver desde nueve metros por debajo de ellas. En esos sistemas, los modelos tienden a permanecer iguales, con independencia de la escala con que se los observe.[27]



Cuatro fractales: los dos de arriba generados informáticamente; los dos de abajo, naturales.

Thomasina, la heroína del siglo XIX de Tom Stoppard, explica en *Arcadia* que los fractales son «un método por el cual todas las formas de la naturaleza deben renunciar a sus secretos numéricos y atraerse únicamente mediante números». Luego Hannah, uno de los personajes del siglo XX de la pieza, coge una hoja de manzano:

> HANNAH: ¿Así que no podrías obtener una imagen de esta hoja mediante la reiteración de... cómo se llama?
>
> VALENTINE: Sí, claro que podrías. Si supieras el algoritmo y lo retroalimentaras, digamos, unas diez mil veces, cada vez aparecería un punto en algún lugar de la pantalla. Nunca sabrías dónde caería el próximo punto. Pero, poco a poco, comenzarías a ver esta forma, porque cada punto estaría dentro de la forma de esta hoja. No *sería* una hoja, sería un objeto matemático. Pero sí. Lo impredecible y lo predeterminado se despliegan juntos para hacer que cada cosa sea como es.[28]

¿Cuáles son las implicaciones para la historia? Pues bien, comencemos con una simple proposición de E. H. Carr: «Porque una montaña parezca adoptar diferentes formas desde diferentes puntos de vista, no se concluye que no tenga objetivamente ninguna forma, ni que tenga una infinidad de formas.»[29] Carr empleaba esta reflexión para atacar el relativismo, a saber, el argumento de que en la historia no hay objetividad y de que toda interpretación histórica es tan válida como cualquier otra. Sin embargo, a mí esto me sugiere que, aunque sin

disponer de una palabra para nombrar lo que describía, Carr comprendió instintivamente el concepto de geometría fractal y vio su conexión con la historia. No fue el único.

Ya nos hemos referido a Macaulay, Adams y McNeill, que en sus grandes historias se acercan y se alejan entre la perspectiva macroscópica y la microscópica: lo que une estas cosas es una suerte de autosimilitud a través de la escala.[30] Michel Foucault hizo toda su carrera demostrando que los modelos de autoridad no cambian casi nada, ya se trate del nivel del discurso, de familias, de ciudades, de instituciones, de naciones o de culturas.[31] Los estudios sobre las dictaduras muestran que la conducta en el nivel más alto inspira la misma conducta en las instituciones regionales, locales e incluso vecinales: es difícil leer los notables diarios de Victor Klemperer, por ejemplo, sin advertir que el antisemitismo de Hitler se extendía por todos los niveles de la sociedad alemana nazi hasta en los aspectos más triviales de la vida cotidiana.[32]

Pero los fractales también podrían ofrecer una metáfora, creo yo, del movimiento en la otra dirección, la de la conducta que surge espontáneamente en la base y poco a poco se abre paso hacia la cima. La reacción contra el autoritarismo durante la segunda mitad del siglo XX constituiría, sin duda, junto con la alfabetización informática, la marca distintiva de Internet,[33] pero también de algunos otros fenómenos de la cultura popular que, de otra manera, resultarían inexplicables; por ejemplo, que se siga viendo a Elvis con regularidad o que un Beatle se convirtiera en caballero.

VI

Autoorganización. Este fenómeno ha sido durante años una fuente de problemas tanto para los científicos «duros» como para los científicos sociales. Durante mucho tiempo los

físicos consideraron universalmente aplicable la segunda ley de la termodinámica, que afirma que el universo tiende a la entropía, o a «la muerte por calor»; pero parece difícil conciliar este principio con la tendencia de ciertas formas de vida, que evolucionan para hacerse más complejas.[34] Los científicos sociales, que afrontan fenómenos aparentemente anárquicos, como los mercados o el sistema internacional de Estados, se han topado con dificultades similares para explicar cómo puede evolucionar la cooperación en tales estructuras.[35]

Pero los teóricos del caos han mostrado, en el mundo físico, que en el seno de sistemas aparentemente caóticos pueden coexistir sorprendentes modelos de regularidad. El ejemplo clásico es el de la Gran Mancha Roja de Júpiter, que ha conservado su forma y tamaño durante todo el tiempo que hemos sido capaces de observar la superficie del planeta, a pesar de la turbulencia de la atmósfera. Algunas ecuaciones no lineales, cuando se las representa en la pantalla de un ordenador, producen «atractores extraños», que limitan procesos impredecibles en el seno de estructuras predecibles».[36] Los estudiosos de la complejidad han mostrado, con modelos informáticos, que de simulaciones en las que se permite a las unidades interactuar de acuerdo con unas pocas reglas básicas puede surgir espontáneamente una conducta organizada.[37]

Todo esto ha conducido a un creciente interés por los sistemas complejos de adaptación.[38] ¿Cómo saben todos los individuos de una bandada de aves o de un banco de peces cuándo tienen que girar al mismo tiempo? ¿Cómo se explica el *boom* o la bancarrota de la bolsa de valores? ¿Por qué los grandes imperios crecen poco a poco, ejercen su influencia y luego se desintegran de manera repentina e inesperada? ¿Cómo pudo la Guerra Fría convertirse en una Larga Paz?[39]

Los historiadores, por supuesto, hace mucho tiempo que se interesan por la conducta interactiva de masas, institucio-

nes e individuos. La ciencia social tradicional, con su énfasis en la búsqueda de variables independientes, nos ha dado pocos instrumentos para comprender esas relaciones. Pero las ciencias naturales están produciendo interesantes visiones, que podrían ser de utilidad tanto para los historiadores como para los científicos sociales. Vale la pena mencionar dos de ellas en particular.

Una tiene que ver con un modelo notablemente simple que subyace a la complejidad en todo un amplio espectro de fenómenos: la ubicuidad de las relaciones de la ley de potencia inversa. La idea es que la frecuencia de los acontecimientos es inversamente proporcional a su intensidad. Esto parece muy abstracto hasta que es traducido en términos de terremotos. Resulta que en California hay centenares de terremotos todos los días. Sin embargo, la gran mayoría de ellos es imperceptible, con grado tres o menos de la conocida escala de Richter, en la que los números de los grados ascienden por unidades mientras la intensidad se multiplica por diez. Los terremotos de grado cuatro y cinco, que se perciben pero provocan poco daño o ninguno, son afortunadamente menos frecuentes, y los más raros, para mayor fortuna aún, son los terremotos realmente destructores. El modelo tiene la suficiente consistencia como para expresarlo en términos matemáticos: para el doble de energía liberada por el terremoto, la probabilidad de que ocurra es aproximadamente cuatro veces menor.[40]

Lo interesante es que las mismas relaciones de la ley de potencia inversa parecen aplicarse –como si se tratara de un fractal– en toda una gama sorprendentemente amplia de fenómenos que va de la extinción de especies y los incendios forestales a las bancarrotas del mercado de valores y las víctimas de guerra. Aparentemente, hay una estructura común subyacente por lo menos a una variedad de fenómenos biológicos y humanos lo bastante amplia como para que Adams

–de haberla conocido– pudiera considerarla su «gran generalización». El nexo entre estos fenómenos es que ninguno de ellos se encuentra en estado de equilibrio: el término nuevo para esto es *criticalidad,* que simplemente significa que un sistema contiene en sí mismo dependencia sensible de las condiciones iniciales y, al mismo tiempo, autosimilitud a través de la escala. Por tanto, existe la posibilidad de transición abrupta de una fase a otra, y la probabilidad de que eso suceda es inversamente proporcional a la magnitud del acontecimiento, cuando ocurre.[41]

¿Podemos detectar la criticalidad en historia? Por supuesto, podemos hacerlo retrospectivamente: es lo que hacemos cuando rastreamos el surgimiento y la caída de imperios, los comienzos y los finales de guerras, la difusión de ideas y de tecnologías, el desencadenamiento de epidemias y de hambrunas y tal vez incluso el surgimiento y la desaparición de «grandes» hombres y mujeres cuyas cualidades de «grandeza» dependen de su capacidad para influir en los otros.[42] Pero otra cuestión es que podamos prever el futuro de manera crítica, pues esto depende de lo que en este contexto se entienda por «previsión».

Si se entiende que significa anticipar las relaciones entre intensidad y frecuencia –el funcionamiento de la ley de potencia inversa–, probablemente podemos hacerlo de una manera muy rudimentaria: cuanto mayor sea la intensidad, menor será la frecuencia, de acuerdo con un factor que debiéramos ser capaces de calcular. Si por prever entendemos, en cambio, anticipar cuándo una situación en particular llegará a su intensidad máxima –por ejemplo, una catástrofe de guerra o una revolución tremenda–, es casi seguro que no, pues las variables que se entrecruzan sólo se pueden reconstruir retrospectivamente. Pero si tratáramos de determinar quién es probable que sobreviva a esas conmociones y hasta se beneficie de ellas, hay al menos alguna razón para pensar

que ello es posible, sobre la base del otro gran descubrimiento que se desprendió de la obra de los científicos naturales sobre autoorganización.

Me refiero a la sugerencia de que los supervivientes tenderán a ser los organismos que se ven obligados a adaptarse con frecuencia –aunque no excesiva– a lo inesperado. Un medio controlado es malo porque uno se vuelve complaciente, instalado en sus hábitos e incapaz de reaccionar cuando los controles fallen, como terminará necesariamente por ocurrir. Pero un medio completamente impredecible deja muy poco espacio para la consolidación y la recuperación. Por tanto, en el mundo natural hay un equilibrio entre procesos integradores y desintegradores –el límite del caos, por así decirlo–, que es precisamente donde tiene lugar la innovación, sobre todo a través de la autoorganización.[43]

No es muy diferente sugerir que algo semejante puede operar en el mundo social, político y económico, pues, como ha concluido McNeill en una observación que habría fascinado a Henry Adams: «*De lo que parecen ser apariciones espontáneas de niveles crecientes de complejidad surgen formas nuevas y sorprendentes de conducta colectiva, tanto en física, química y biología como en el nivel simbólico. Esto me impresiona como el principal tema de unificación que recorre todo lo que sabemos o creemos saber acerca del mundo que nos rodea.*»[44]

VII

En su libro *Complexity*, de gran utilidad, M. Mitchell Waldrop describe un encuentro entre físicos y economistas que tuvo lugar hace unos años en el Santa Fe Institute y que, a mi juicio, podría considerarse un punto de inflexión simbólico en la historia intelectual de nuestra época, de modo muy parecido al encuentro entre Adams y Poincaré hace un siglo:

> A medida que en la pantalla se proyectaban axiomas, teoremas y demostraciones, los físicos no podían evitar sentirse maravillados ante las proezas matemáticas [de los economistas], maravillados y consternados. «Eran casi demasiado buenos», dice un físico joven, que se recuerda sacudiendo la cabeza con incredulidad. «Era como si, encantados por la magia de las matemáticas, perdieran de vista el bosque por mirar los árboles. Tanto tiempo invertían en tratar de absorber las matemáticas que pensé que a menudo se olvidaban de para qué sirven los modelos y de si los supuestos subyacentes tenían algún valor. En gran cantidad de casos, lo único que se necesitaba era sentido común.»[45]

Recuérdese que se trata de un *físico* que habla acerca de *economistas*. Esta anécdota sugiere algo bastante importante: que las ciencias naturales cambiaron tremendamente durante el siglo XX, mientras los científicos sociales intentaban fundamentar gran parte de lo que hacían en las ciencias del siglo XIX y anteriores.[46]

Así las cosas, ¿dónde deja todo esto a los historiadores, que nunca se sintieron implicados en el modelo común de ciencia social? Nos deja, creo, en la curiosa situación de quien se declara partidario acérrimo de una revolución, pero persiste en una actitud completamente reaccionaria. En efecto, sin haber tenido que hacer nada diferente –en realidad, sin haber siquiera advertido, en general, qué sucedía–, nos encontramos, al menos en términos metafóricos, practicando las nuevas ciencias del caos, la complejidad e incluso la criticalidad. Estamos como el burgués gentilhombre de Molière, que se asombraba al descubrir que toda la vida había estado hablando en prosa.[47]

El nexo que Adams buscaba entre ciencia e historia parece ahora plenamente factible, y de manera tal que no ejerce violencia sobre el trabajo de los científicos ni sobre el de los

historiadores. Lo mismo que en cualquier sistema adaptativo complejo, ambos grupos se beneficiarían de los estímulos que cada uno proporcionara al otro, especialmente porque los historiadores ya saben mucho de lo que los científicos están tan sólo empezando a descubrir como uno de los métodos de investigación más sofisticados: la narración. Y seguramente las ciencias sociales –las últimas en prestar su acuerdo al antiguo punto de vista científico– tendrán que adaptarse a este nuevo medio si quieren seguir considerándose ciencias.[48] Algunas de ellas se hallan literalmente al filo del caos.

Los historiadores están en buena situación para hacer de puente entre las ciencias naturales, por un lado, y las ciencias sociales, por otro. Pero antes tenemos que reconocer la posición estratégica que ocupamos en la Gran Cadena Interdisciplinaria del Ser. Muy pocos son los historiadores que se han percatado, como señala McNeill, de que

> nuestra profesión parece estar a punto de hacerse verdaderamente imperial, de compartir perplejidades y limitaciones con todas las otras ramas del saber, incluso con las ramas matemáticas más resueltas y exitosas. Pues, en la medida en que los historiadores centramos la atención en la conducta humana –y los historiadores ecologistas extienden hoy su dominio allende ese límite–, podemos aspirar justamente a abordar las dimensiones más sutiles y complejas del universo conocido y cognoscible.[49]

Sólo podemos lograr esta conciencia si miramos más bien hacia fuera que hacia dentro, y no tenemos ningún motivo, mientras lo hacemos, de sufrir complejo alguno de inferioridad desde el punto de vista metodológico. La «envidia de los físicos» no tiene por qué ser un problema para los historiadores, porque –al menos metafóricamente– siempre hemos hecho una suerte de física.

6. CAUSACIÓN, CONTINGENCIA Y CONTRAFÁCTICOS

En los dos últimos capítulos he tratado de sostener que la búsqueda de variables independientes en las ciencias sociales no puede llegar a buen puerto porque los procedimientos de los que depende se basan en una visión anticuada de las llamadas ciencias «duras». Durante el siglo XX, los científicos sociales adoptaron la visión newtoniana de fenómenos lineales y, por tanto, predecibles, aun cuando la ciencia natural la estaba abandonando. De ahí su fugaz encuentro metodológico.

Por el contrario, los historiadores se mantuvieron felizmente en su isla metodológica y continuaron con su trabajo sin verse casi para nada afectados por estas tendencias, de las que en su mayor parte apenas fueron conscientes. Los pocos que, como Marc Bloch y E. H. Carr, se molestaron en otear el horizonte, percibieron la paradoja: mientras que las ciencias «duras», que no trataban en absoluto de cuestiones humanas, se acercaban a los historiadores, se alejaban de éstos quienes al menos decían estar construyendo una ciencia de la sociedad. Pero Bloch murió –en 1944, a manos de la Gestapo, en Francia– antes de poder difundir su razonamiento.[1] Carr había esperado continuarlo en una versión revisada de *¿Qué es la historia?*, pero tras su muerte, en 1982, sólo quedaron notas fragmentarias de ese proyecto.[2]

Poco sucedió desde entonces que modificara la situación. Las ciencias sociales y las ciencias «duras», aún hoy, trabajan desde visiones completamente distintas del objeto sobre el que versa la *ciencia,*[3] mientras que los historiadores dedican poca reflexión a establecer si lo que hacen es ciencia y, en caso afirmativo, qué tipo de ciencia es.[4] Como los *hobbits* de J. R. R. Tolkien, la mayor parte de ellos se contenta con quedarse donde está y no tienen demasiado interés en lo que sucede en su entorno. O esto es lo que he tratado de decir hasta ahora.

Pero ha llegado el momento de intentar responder a la pregunta que los científicos sociales tienen todo el derecho a formular y que sin duda formularán: si es cierto que en historia sólo hay variables dependientes, ¿cómo hacen los historiadores para establecer y confirmar relaciones causales entre ellas? ¿Cómo, si todo depende de todo, podemos alguna vez conocer la causa de algo? Los científicos naturales también pueden encontrar desconcertante este problema. Y aunque la mayoría de los historiadores conoce instintivamente la respuesta, es raro que la dé. «No preguntéis, no diremos nada –respondemos a menudo cuando nuestros estudiantes preguntan por la causación–. Limitaos a terminar la tesis. Cuando lo hayáis comprendido, os lo haremos saber.»

He descrito en el prefacio esta actitud como la estética opuesta a la del Centro Pompidou, lo que quiere decir que a los historiadores no les gusta exhibir las tuberías. Sin embargo, sin cierta atención a esas cosas, no sólo es probable que confundamos a nuestros estudiantes, sino que nos confundamos nosotros mismos. Mascullamos cuando los científicos sociales nos dicen que en realidad no hacemos ciencia. Nos quejamos de los posmodernos que afirman que lo que escribimos no es otra cosa que ficción. Pero no respondemos efectivamente a ningún argumento. En consecuencia, como

los *hobbits,* nos mantenemos abiertos al ataque. Y perdemos la oportunidad de la peculiar satisfacción –y tal vez disculpable base de autoalabanza– que pudiera derivar de un tardío descubrimiento de que nuestros métodos han sido más sofisticados que nuestra conciencia de ellos, que, como ha dicho William H. McNeill, nuestra «práctica ha sido mejor que [nuestra] epistemología».[5]

I

Un buen tema para empezar cualquier análisis de la causación y la verificación es precisamente aquel con el que Carr y Bloch terminaron el suyo: el de los cadáveres.[6] El cadáver que describió Carr se hizo famoso entre los estudiosos de metodología histórica: el de un desafortunado Robinson, atropellado mientras cruzaba la calle para comprar cigarrillos por un tal Jones, que conducía borracho un coche con los frenos averiados una noche oscura y en una esquina sin visibilidad. Carr utiliza este caso para distinguir entre lo que llama causación «racional» y causación «accidental»:

> Tiene sentido suponer que una menor tolerancia para con los conductores en estado de embriaguez, un control más estricto del estado de los frenos o una mejora en el trazado de las calles podrían servir para reducir la cantidad de accidentes fatales de tráfico. Pero no tiene en absoluto sentido suponer que la cantidad de accidentes fatales de tráfico pudiera reducirse impidiendo a la gente fumar cigarrillos.

Las causas racionales, sigue explicando Carr, «llevan a generalizaciones útiles y de ellas es posible extraer lecciones». Las causas accidentales, «no enseñan nada y no llevan a ninguna conclusión». Los historiadores, insiste Carr, sólo tienen

que ocuparse de la primera categoría; la segunda «no tiene significado, ni para el pasado, ni para el presente».[7]

De esta manera Carr termina no sólo por confundir a los lectores, sino por confundirse él mismo. Dejemos a un lado los dos sentidos con que emplea la palabra «accidente»: como conjunto general de causas y como consecuencia particular. Más serio es el problema que presenta la oscuridad de su distinción entre «racional» y «accidental». Naturalmente que es racional afirmar que la adicción a la nicotina llevó a Robinson esa noche particular a cruzar esa calle particular justamente frente a ese coche que Jones, debido a su adicción alcohólica, conducía particularmente mal. Pero aquí una serie de causas racionales combinadas producen una consecuencia accidental: las categorías de Carr, por tanto, se confunden incluso en el caso que él mismo ha escogido para ilustrar su distinción.

Menos convincente aún es la afirmación de que los accidentes no tienen «sentido» en historia, como el propio Carr admitió más tarde, cuando lo presionaron para que explicara si la apoplejía mortal de Lenin había o no alterado el curso de la historia soviética.[8] Lo que parecía tratar de decir Carr era que no podemos predecir tales accidentes; pero esto plantea otra pregunta, la de si los historiadores tienen que hacer ese tipo de predicciones. Carr parecía pensar que sí: la finalidad de la especificación de las causas «racionales», sostuvo, es proporcionar «generalizaciones y lecciones útiles» que, a su vez, llevan a «conclusiones». Pero eludió el problema de quién tiene que dar esas lecciones y de cómo se sabe que se las ha entendido correctamente. Dada la cantidad de veces que el propio Carr se equivocó, es una omisión inquietante.[9]

Por todas estas razones prefiero la conexión de Marc Bloch entre causas y cadáveres: su ejemplo es el de un hombre que cae por un precipicio y muere. Para que se produjera este resultado, señala Bloch, tienen que haber ocurrido muchas cosas: el hombre tuvo que haber resbalado; el sendero por el que caminaba tuvo que estar hecho al borde de un abismo; los procesos geológicos tuvieron que haber levantado la montaña desde la llanura; la ley de gravedad tuvo que ejercer su influencia y, podría haber agregado Bloch, tuvo que haberse producido el Big Bang. Sin embargo, cualquiera a quien se interrogara por la causa del accidente probablemente contestaría: «Un mal paso.» La razón, explicaba Bloch, es que este antecedente particular se diferenciaba de todos los otros en varios aspectos: «fue el último que ocurrió, fue... el más excepcional en el orden general de las cosas [y] por último, en virtud de esta mayor particularidad, parece el antecedente que más fácilmente se pudo haber evitado».[10]

La muerte real impidió a Bloch analizar más plenamente esta muerte hipotética y, como consecuencia, su pensamiento sobre la causación es menos conocido que el de Carr. Sin embargo, incluso en su forma fragmentaria, es mucho más elaborado, coherente y útil que el de Carr. En efecto, si mi lectura de Bloch es correcta, este autor sugería tres conjuntos de distinciones a realizar en la conexión entre causas y consecuencias: uno, entre lo inmediato, lo intermedio y lo distante; otro, entre lo excepcional y lo general; y un tercero, entre lo fáctico y lo contrafáctico. Permítaseme expandirme en cada uno ellos, intentando al hacerlo mostrar cómo podrían relacionarse, al menos metafóricamente, con las «nuevas ciencias del caos y la complejidad».

II

En primer lugar, *la distinción entre lo inmediato, lo intermedio y lo distante.* Aunque las narraciones históricas se proyectan hacia delante, en su preparación los historiadores se proyectan hacia atrás.[11] Tienden a comenzar con fenómenos

particulares –grandes o pequeños– y luego rastrean sus antecedentes. O bien, para decirlo en los términos que he empleado anteriormente, comienzan con estructuras y luego deducen los procesos que las originan. En un reconocimiento tácito del mal paso del montañero de Bloch, asignan la mayor importancia a lo más próximo de estos procesos, pero no se agotan en ello.

No tendría sentido, por ejemplo, comenzar un relato del ataque de los japoneses en Pearl Harbor con el despegue de los aviones desde sus portaaviones: uno querría saber por qué los portaaviones llegaron a estar tan cerca de Hawai, lo cual requiere a su vez que se explique por qué el gobierno de Tokio eligió el riesgo de guerra con Estados Unidos. Pero es imposible hacer eso sin tener en cuenta el embargo norteamericano de petróleo contra Japón, que a su vez fue la respuesta a la invasión por parte de este país de la Indochina francesa. Lo cual, por supuesto, fue resultado de la oportunidad que proporcionó a los japoneses la derrota francesa a manos de la Alemania nazi, junto con las frustraciones de Japón en su intento de conquista de China. Sin embargo, la explicación de todo esto necesitaría cierta atención al surgimiento del autoritarismo y el militarismo durante la década de 1930, que a su vez tiene algo que ver con la Gran Depresión, así como con las desigualdades que se percibieron en el ordenamiento posterior a la Primera Guerra Mundial, etcétera. Se podría seguir remontando este proceso hasta el momento en que, de lo que luego sería el océano Pacífico, surgió, centenares de millones de años antes, la primera isla japonesa entre grandes nubes ondulantes de vapor y humo. Sin embargo, en general no llegamos tan lejos.

No hay una regla precisa que diga a los historiadores dónde han de detenerse cuando establecen las causas de un acontecimiento histórico cualquiera. Pero existe lo que se podría denominar *principio de disminución de la pertinencia,*

según el cual cuanto mayor es el tiempo que separa una causa de una consecuencia, menos pertinente suponemos que es la causa. Obsérvese que no he utilizado la voz «impertinente», aunque Carr lo hiciera en cierto momento al distinguir lo que él llamaba causas «accidentales».[12] Difícilmente podía el gobierno japonés haber decidido atacar a Estados Unidos si las islas japonesas no hubieran emergido nunca a la superficie, del mismo modo que el montañero de Bloch no se habría caído si la montaña nunca hubiera emergido. La pertinencia de estas causas, sin embargo, es tan remota que no nos dice demasiado: invocarlas se asemeja a explicar el éxito de los pilotos de los cazas japoneses en términos del desarrollo de la visión binocular y los pulgares oponibles de los prehumanos. Esperamos que las causas que mencionamos tengan una conexión mucho más directa con las consecuencias. Cuando no las tienen, tendemos a no tomarlas en cuenta.[13]

¿Qué sucede con las causas que no son inmediatas ni distantes, sino intermedias? También aquí funciona el principio de disminución de la pertinencia, pero la zona de «intermediación» es lo suficientemente grande como para hacer necesario un patrón adicional que permita diferenciar entre niveles bajos de pertinencia en un extremo y niveles elevados en el otro. En el caso de Pearl Harbor, por ejemplo, podríamos incluir en la primera categoría el surgimiento del sintoísmo, la dominación de los Tokugawa y la Restauración de los Meiji; en la segunda, La Gran Depresión, el surgimiento del militarismo y la invasión de China e Indochina. Pero ¿qué ocurre cuando se enuncia este tipo de juicios?

III

Creo que es aquí donde entra en juego la segunda distinción de Bloch entre causas *excepcionales* y causas *generales.*

La idea de Bloch era que aunque el montañero no hubiera podido caer al precipicio de no haberse construido el sendero al borde del mismo, de no haber emergido la montaña y de no haber tenido efecto la ley de gravedad, no todos los que bordean precipicios se despeñan. La localización del sendero, la existencia de la montaña y los efectos de la gravedad fueron todas ellas causas generales del accidente: eran necesarias para que la muerte ocurriera, pero no eran suficientes por sí mismas para explicarlo. Por eso, tenemos que volver al mal paso.

Esta distinción entre causación necesaria y causación suficiente no es la misma que se da entre variables dependientes y variables independientes que tanto les gusta a los científicos sociales.[14] En efecto, una causa suficiente depende de causas necesarias: por esta razón un mal paso en la montaña es más peligroso que uno en plena llanura. Analizar un traspié sin especificar dónde se produce no tiene más sentido que colocar los portaaviones japoneses frente a Hawai sin explicar por qué están allí. Las causas siempre tienen contextos, y para conocerlas debemos comprender éstos.

Personalmente, llegaría incluso a definir el término «contexto» como la dependencia de las causas suficientes respecto de las necesarias; o, en el lenguaje de Bloch, de lo excepcional respecto de lo general. Pues si bien el contexto no es *causa directa* de lo que ocurre, puede sin duda determinar las consecuencias. En el ejemplo de los traspiés que he mencionado, es la diferencia que va de fracturarse un tobillo (en el peor de los casos, si es en la llanura) a romperse la nuca (en el mejor de los casos, si es al borde de un precipicio).

A mi juicio, la comprensión de las causas excepcionales según Bloch anticipa lo que los teóricos del caos han llamado «dependencia sensible de las condiciones iniciales», y es posible que Carr tuviera en mente algo parecido cuando hablaba tan confusamente de las causas «accidentales». Ninguno de estos historiadores vivió lo suficiente como para oír hablar de los «efectos mariposa» –la hoy famosa mariposa de Pekín que produce tantos estragos en otro sitio–,[15] como para dar su opinión acerca de la tan recientemente descubierta papeleta mariposa de las elecciones de Florida. Pero, al igual que la mayoría de los historiadores, Bloch y Carr parecen haber tenido conocimiento instintivo del fenómeno y haber concebido una manera de caracterizar su funcionamiento.

Pero ¿cómo reconocer un momento de dependencia sensible –o de causación excepcional– cuando nos cruzamos con él? Ni Bloch ni Carr tienen respuesta a esto; pero los físicos tal vez la tengan. Pues en ese campo el reconocimiento se produce observando las transiciones entre fases, los puntos de criticalidad en los que la estabilidad se torna inestabilidad; por ejemplo, cuando el agua empieza a hervir o a congelarse, las pilas de arena empiezan a deslizarse, o las fallas geológicas empiezan a fracturarse.[16] En buena medida, lo mismo ocurre en la biología evolucionista cuando cambia repentinamente el clima, se introducen depredadores o estalla una epidemia: las inestabilidades que de ello derivan dan origen a nuevos modelos de estabilidad que no era posible predecir.[17] Y en un programa de ordenador como el que Edward Lorenz empleó en su primer descubrimiento de dependencia sensible de las condiciones iniciales, la fase de transición es el momento en que el programa empieza a funcionar, que es cuando pequeñas variaciones en una entrada particular pueden producir un resultado absolutamente impredecible.[18]

¿Hay en historia transiciones de fase? El historiador Clayton Roberts, aunque no emplea la expresión, parece creer que sí, pues escribe: «Los historiadores detienen instintivamente la búsqueda retrospectiva de la causa última en el momento en que surgió el estado de cosas cuya modificación tratan de explicar.»[19] Es una manera bastante torpe de afirmar, en historia, un principio que los paleontólogos han lla-

mado con más elegancia *equilibrio puntuado.* Tiene que ver con el hecho de que la evolución no se produce según una tasa constante; por el contrario, largos períodos de estabilidad son «puntuados» por cambios abruptos y desestabilizadores. Éstos tienden a dar lugar a nuevas especies, cuyos orígenes los paleontólogos remontarían al momento de puntuación, pero no al comienzo de la vida, ni al Big Bang.[20]

Roberts, a mi entender, sugiere algo parecido a propósito de la manera en que trabajamos los historiadores. Comenzamos con un acontecimiento particular, sea el ataque de Pearl Harbor o, en el ejemplo que menciona Roberts, la Guerra Civil inglesa. Trabajamos retrospectivamente a partir de él otorgando más importancia a las causas inmediatas que a las distantes. Cuanto más atrás vayamos, más causas posibles encontraremos. De modo que si no terminamos por volver a escribir la historia de la Restauración Meiji o la Reforma Protestante –si no nos remontamos a la visión binocular y a los pulgares oponibles–, necesitaremos algún test que nos permita distinguir la causación excepcional de la general. Roberts sugiere que hacemos esto en busca de un «punto sin retorno», es decir, del momento en que un equilibrio previo dejó de existir como resultado de algo que es precisamente lo que tratamos de explicar.

Para la Guerra Civil inglesa, dice Roberts, el «punto sin retorno» fue la imposición de un nuevo libro litúrgico en la Iglesia escocesa, en 1637.[21] La mayor parte de los historiadores mencionaría el embargo norteamericano de petróleo de agosto de 1941 como el momento equivalente para la guerra del Pacífico.[22] Pero el libro litúrgico escocés no habría sido introducido de no haber habido una Reforma Protestante y todo lo que de ella emanó; ni la agresión japonesa se habría producido si Japón no se hubiera modernizado como consecuencia de la Restauración Meiji. De modo que en todos estos casos se aplica la dependencia de lo excepcional

respecto de lo general, lo mismo que la interdependencia de las variables. Es nuestro primer test causal –el principio de disminución de la pertinencia– que nos autoriza a enfatizar algunas de ellas sobre otras.

Lo que buscamos cuando rastreamos procesos que condujeron a estructuras particulares es, entonces, el momento en que esos procesos adoptaron un curso distintivo, anormal, imprevisto. Buscamos las transiciones de fase, las puntuaciones en un equilibrio existente, un acontecimiento excepcional que reflejara las condiciones generales, pero que no se hubiera podido predecir a partir de ellas.[23] O, como dice Aristóteles en la *Poética,* los momentos «en que las cosas se producen contrariamente a lo que se esperaba, pero una a causa de otra».[24] Pero ¿cómo sabemos de qué expectativas anteriores al acontecimiento puede tratarse?

IV

Aquí es donde entra en juego un tercer procedimiento para establecer la causación: el papel de los *contrafácticos.* Bloch sostenía que deberíamos buscar «el antecedente que más fácilmente se hubiera podido evitar». Lo hacemos, explicaba, mediante un «atrevido ejercicio mental» en el cual los historiadores nos trasladamos «a la época anterior al acontecimiento mismo tal como se presentaba la víspera de su realización, para calibrar sus probabilidades». Desplazamos el presente al pasado de tal modo que se convierta, como dijo Bloch, «en futuro de tiempos idos».[25]

Lo que Bloch sugiere aquí, creo, es nada menos que el equivalente histórico de la experimentación de laboratorio en las ciencias físicas: gracias al uso de la imaginación, los historiadores pusieron en práctica procedimientos semejantes a los que químicos y físicos practican en sus tubos de en-

sayo, centrifugadoras y cámaras de Wilson. Volverían a visitar el pasado, variando las condiciones mientras lo hacían, para tratar de ver qué era lo que produciría resultados diferentes. Lo harían por medio de contrafácticos.

En un capítulo anterior he tratado de distinguir con el máximo cuidado entre ciencia de laboratorio y ciencia ajena al laboratorio. Destaqué entonces que los historiadores nunca pueden volver a recorrer *realmente* la historia, de la misma manera en que los astrónomos, los geólogos, los paleontólogos y los biólogos evolucionistas no pueden volver a recorrer el tiempo. Pero también subrayé que estos científicos ajenos al laboratorio realizaban esos experimentos rutinariamente *en su mente.* Su imaginación es su laboratorio. Lo mismo, sostenía Bloch, ocurre con los historiadores. Allí es donde intervienen los contrafácticos: para tomar un término de Niall Ferguson, son el equivalente virtual, para el historiador, de los experimentos de laboratorio.[26]

E. H. Carr no se conformaría con esto, y sus razones son reveladoras. Aunque reconociendo que nada es inevitable, se pregunta ¿cómo «es posible descubrir una secuencia coherente de causa y efecto, cómo podemos encontrar un significado en la historia, cuando nuestra secuencia es susceptible de ser rota o deformada en cualquier momento por otra secuencia, impertinente según nuestro propio punto de vista?». La historia contrafáctica, afirmaba, era sólo pensamiento bien intencionado, en especial por parte de quienes –como los adversarios de la Revolución bolchevique– deseaban que las cosas hubieran ocurrido de otra manera.[27]

Pero, una vez más, este ejemplo de Carr confunde en la causación histórica una causa particular con un problema general. En efecto, si el «sentido» de la historia requiere que se establezcan secuencias coherentes de causa y efecto, por un lado, y, por otro, nada es inevitable, no se entiende de dónde podría surgir la coherencia, a no ser de alguna consideración de pasados no sucedidos y de la explicación de por qué no sucedieron. La historia es predeterminada o no lo es; y si no lo es, seguramente hay partes de ella que hubieran podido ocurrir de otra manera.

El razonamiento contrafáctico tiene que proceder, sin duda, de acuerdo con ciertas reglas. En un laboratorio de química no se puede intentar identificar un componente crítico arrojando en un gigantesco caldero burbujeante todo lo que se tenga mano –un ojo de tritón o un dedo de la pata de una rana– para ver qué pasa. Por el contrario, sólo se puede alterar una variable cada vez mientras se conservan constantes todas las otras. Muy parecido es lo que ocurre con los contrafácticos en historia.[28]

Para volver al ejemplo de Pearl Harbor, es perfectamente adecuado preguntar qué podría haber pasado si Estados Unidos no hubiera impuesto a Japón el embargo de petróleo tras la invasión de la Indochina francesa. No es adecuado preguntar qué podría haber pasado si la administración Roosevelt hubiera combinado esta decisión con una oferta de transportar fuerzas de la Francia Libre a aquella zona del mundo, la acumulación masiva de fuerzas norteamericanas en Filipinas y un esfuerzo por resolver la guerra de la Unión Soviética con la Alemania nazi de modo que Stalin pudiera orientar sus fuerzas al este y así intimidar a los japoneses. Todas éstas eran iniciativas que el gobierno de Estados Unidos pudo haber intentado en aquel momento; pero especular sobre su efecto combinado es producir un brebaje de bruja de la historiografía en el que todo cabe y ningún resultado particular es más probable que otro.

Tampoco es adecuado modificar una sola variable si era imposible que la acción implicada tuviera lugar en la época. Por ejemplo, es inútil especular sobre qué diferencia hubiesen aportado en 1941 una bomba atómica o un satélite de reconocimiento, porque estas tecnologías todavía no se habían

desarrollado.[29] Igualmente inútil es preguntarse qué habría pasado si, de repente, todos los japoneses se hubieran vuelto episcopalistas, o si los principales funcionarios de la administración Roosevelt hubieran desarrollado un súbito entusiasmo por el karaoke. Esta especulación puede tener lugar en ciencia ficción, y más a menudo en la mala que en la buena,[30] pero no es historia, porque falta el test de plausibilidad. No eran opciones que hubiesen parecido viables a quienes tomaban las decisiones en la época correspondiente.[31]

Esto sugiere que el uso de contrafácticos en historia tiene que ser muy disciplinado. No se puede lanzar una gran cantidad de contrafácticos en el caldero, porque esto imposibilita la identificación de los efectos de cada uno de ellos. No se puede experimentar con variables que no estuvieran dentro de las posibilidades tecnológicas o culturales de la época. Con estos límites, el razonamiento contrafáctico puede ayudar a establecer cadenas de causación: argumentar que los japoneses no habrían atacado Pearl Harbor *si* los norteamericanos no hubieran impuesto el embargo de petróleo, o afirmar que los norteamericanos no habrían escogido cortar el suministro de petróleo *si* los japoneses no hubieran invadido la Indochina francesa son posiciones que los historiadores pueden adoptar con toda legitimidad.

Por tanto, al establecer la causación, los historiadores emplean permanentemente el razonamiento contrafáctico de la misma manera que distinguen entre causas inmediatas, intermedias y distantes y entre las causas excepcionales y las generales. Esto todavía plantea una cuestión, la de cómo saben los historiadores cuándo han establecido, de una vez y para siempre, las causas de cualquier acontecimiento del pasado.

V

La respuesta, por supuesto, es que no lo saben.[32] Puesto que no todas las fuentes sobreviven, que no todo se registra en las fuentes, que los recuerdos de los participantes pueden no ser fiables y que, aun cuando lo fueran, ningún participante puede haber sido testigo de la totalidad del acontecimiento desde todos los puntos de vista, nunca podemos esperar tener el relato completo de lo que sucedió realmente. Tal vez el día de Waterloo la ropa interior de Napoleón fuera particularmente irritante y la incomodidad del gran hombre lo distrajera de la adecuada dirección de la batalla. Pero no es probable que sepamos esto, porque no pertenece a las cosas que habrían pasado a los registros escritos. Napoleón pudo haber considerado demasiado violento hablar de ello, incluso a su asistente.

Pero permítaseme suponer, de modo contrafáctico, que lo hiciera y que el asistente lo anotara. Siempre existe la posibilidad de que una nueva evidencia del pasado haga que los historiadores tengan que revisar los orígenes incluso de los acontecimientos históricos más familiares y sobre los que hay más acuerdo general. Hasta existe la posibilidad de que nuevas perspectivas en el presente –por ejemplo, someter al análisis microscópico ciertos fragmentos supervivientes de las molestas prendas y encontrar restos de las pulgas responsables de la irritación– produzcan cambios en lo que creíamos saber.[33] E incluso en ausencia de nuevas preguntas procedentes del pasado, el cambio de perspectivas del presente puede ser causa de nuevas preguntas acerca del pasado que lo presenten de una manera completamente diferente, como se lamentaba Tolstói hacia el final de *Guerra y paz:* «todos los años, con cada escritor nuevo, cambia la opinión de qué es lo que constituye el bienestar de la humanidad, de modo que lo que en un momento parece bueno, diez años después

parece malo y viceversa [...] En la historia encontramos, en el mismo momento, puntos de vista completamente opuestos sobre lo bueno y lo malo».[34]

Nada de esto significa que no tengamos fundamento para determinar las causas en historia: sólo significa que nuestro fundamento es provisional. R. G. Collingwood ha dicho que

> cada nueva generación debe volver a escribir la historia a su manera; cada nuevo historiador, no contento con dar respuestas nuevas a viejas preguntas, debe revisar las preguntas mismas; y –puesto que el pensamiento histórico es un río en el que nadie puede entrar dos veces– hasta un mismo historiador que trabaje en un mismo tema durante cierto tiempo puede, al tratar de replantearse una antigua pregunta, encontrar que la pregunta misma ha cambiado.[35]

Esta provisionalidad no tiene nada de original, pues también se la advierte en las más duras de las ciencias «duras». La ciencia moderna, escribe John Ziman, es *evolucionista,* es la «heredera de un linaje ininterrumpido de formas orgánicas que adquieren conocimiento y se remontan a los comienzos de la vida en la Tierra. [...] Reconoce [...] que la institución como un todo está destinada a cambiar con el tiempo».[36] O, como han dicho Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob: «La ciencia puede tener marcos históricos y sociales y, no obstante, ser verdadera.»[37] Los historiadores, por tanto, hacemos todo lo que podemos, pero nuestros hallazgos están sometidos a revisión, de la misma manera en que lo estarían en cualquier otro campo de la investigación humana.

En esta categoría ponemos nuestros hallazgos al preguntar *en qué medida nuestras representaciones se adaptan a las realidades que tratamos de explicar.* En un capítulo anterior

analicé este concepto de «adaptación» apelando a analogías con la cartografía, la paleontología y (en un nivel más trivial) la sastrería. He sostenido que en ninguno de estos campos desearíamos una representación perfecta de la realidad, pues una correspondencia biunívoca entre una y otra produciría, respectivamente, el mapa biunívoco que tan inútil encontró Jorge Luis Borges, un voraz velocirraptor que sólo podría entusiasmar a Steven Spielberg y, en el caso del sastre, un cuerpo desnudo.[38] También ocurre que los fines de la representación varían: un mapa del mundo no ayuda a nadie a orientarse en una ciudad, así como el modelo de dinosaurio que se construye en un museo universitario no es apropiado para una clase de guardería. Dejo a la imaginación del lector cualquier metáfora relativa a la sastrería. Lo que me propongo es simplemente mostrar que hay límites entre la representación y la realidad y que siempre es bueno respetarlos.

La narración es la forma de representación que emplea la mayoría de los historiadores.[39] Como ya he sugerido, la narración *simula* lo que ha sucedido en el pasado. Son reconstrucciones, montadas en laboratorios mentales virtuales, de los procesos que han producido cualquier estructura que tratemos de explicar. Varían en la finalidad, pero no en los métodos, pues en todos los casos nos preguntamos: «¿Cómo pudo haber ocurrido esto?» Luego tratamos de responder a la pregunta de la manera que mayor adaptación consiga entre representación y realidad.[40] Sin embargo, para lograrlo hacen falta varios procedimientos adicionales:

En primer lugar, *una preferencia por la sobriedad en las consecuencias, pero no en las causas.* Con esto quiero decir que las causas que identificamos deben converger en una consecuencia particular. Para volver a nuestro ejemplo de Pearl Harbor, sería completamente lógico mostrar cómo el militarismo, la dependencia del petróleo y las proezas tecnológicas de Japón, por un lado, y la peligrosa situación de Estados

Unidos en el Pacífico, la dureza creciente de sus sanciones económicas y el fracaso de la diplomacia, por otro, se combinaron para producir el ataque. Sería completamente ilógico concluir que el ataque determinó por sí mismo el curso de la guerra, su resultado y la naturaleza de las relaciones norteamericano-niponas de la posguerra. En la búsqueda de sobriedad en lo tocante a las conclusiones, los historiadores se diferencian de los científicos sociales, que la aprecian en la especificación de las causas. Los científicos sociales consideran que un acontecimiento «sobredeterminado» –esto es, con múltiples causas– es un acontecimiento mal explicado.[41] Pero esto se debe a que su meta no es simplemente explicar el pasado, sino también prever el futuro. Por eso, para ellos la simplificación excesiva de las causas es una necesidad. No lo es para los historiadores, para quienes la causación múltiple es la única base plausible de explicación, que es a su vez –al menos en la mayoría de los casos– lo único que consideran factible.

En segundo lugar, *la subordinación de la generalización a la narración.* Una simulación no es un sistema. Es una representación de lo que sucedió, pero nos dice poco acerca de lo que sucederá. Por eso los historiadores podemos caracterizar cada detalle con otro detalle y así sucesivamente hasta el nivel de las pulgas de Napoleón y aún más allá. Pero esto no significa que los historiadores no generalicemos: lo hacemos continuamente, pero lo hacemos incorporando nuestras generalizaciones a nuestras narraciones y no a la inversa. En cualquier cadena causal hay una cantidad potencialmente infinita de nexos: ¿de dónde venía cada pulga, por ejemplo, y cómo se fijó a la ropa interior del emperador y luego al emperador mismo? ¿Cómo aprendió a volar cada uno de los pilotos japoneses? ¿Cómo funcionaba el motor de cada uno de sus aviones? ¿Qué clase de ropa interior llevaban puesta *ellos* en *su* gran día? Hay cosas que no podemos saber y hay cosas

que no necesitamos saber; afortunadamente, estas categorías se superponen en gran medida. Empleamos microgeneralizaciones para tender puentes sobre esos abismos de la evidencia y para proseguir la narración: posibilitan la representación de la realidad. O bien, para decirlo en los términos que he empleado en un capítulo anterior, practicamos la *generalización particular,* no la *particularización general.*

En tercer lugar, *la distinción entre lógica intemporal y lógica ligada al tiempo.* Algunos descubrimientos históricos no requieren investigación, sino sólo sentido común. No se necesita ser historiador profesional para comprender que las causas deben preceder a las consecuencias, o que las correlaciones no son necesariamente causas. Se trata de proposiciones universalmente válidas, al menos en este universo.[42] Lo que necesita investigación es el sentido común que ha dejado de ser común en razón de las distancias en tiempo, espacio o cultura respecto de nosotros. Como ha destacado Marc Bloch, la historia está llena de ejemplos de «estados mentales otrora comunes, aunque hoy nos parecen raros porque ya no los compartimos». Siempre es peligroso exaltar «a nivel de eternidad observaciones forzosamente extraídas de nuestra fugacidad».[43] Aclarar la diferencia entre cómo suceden las cosas y cómo sucedieron implica algo más que mero cambio de tiempo verbal. Es una parte importante de lo que implica conseguir la mejor adaptación posible entre representación y realidad.

En cuarto lugar, *la integración de inducción y deducción.* Puesto que somos historiadores y no novelistas, estamos obligados a acercar al máximo posible nuestra narración a la evidencia que ha sobrevivido: es un proceso inductivo. Pero mientras no empecemos a buscar evidencias con las finalidades de nuestra narración en mente, no tenemos modo de saber qué parte de ellas será pertinente, y esto es un cálculo deductivo. Por tanto, al componer la narración habrá puntos

en los que se necesitará más investigación, y así volveremos a la inducción. Pero esta nueva evidencia todavía tendrá que adaptarse a la narración modificada, con lo que otra vez estamos en la deducción. Y así sucesivamente hasta que, como dije antes en palabras de William H. McNeill, «tengo la sensación de que todo encaja correctamente. Entonces lo escribo y lo envío al editor».[44] Por eso la distinción entre inducción y deducción es tan poco significativa para el historiador que trata de establecer la causación. Mucho mejor es el verbo «adaptar», que implica ambos procedimientos.

Por último, *la replicabilidad.* La representación –o narración, o simulación– debe presidir un consenso entre los usuarios acerca de su estrecha correspondencia con la realidad. Esto no tiene por qué extenderse a todos los detalles: donde la evidencia es ambigua, siempre hay sitio para el desacuerdo entre los historiadores, como lo hay entre los paleontólogos que no pueden ponerse de acuerdo sobre el color de piel adecuado a sus modelos de dinosaurios o sobre la verosimilitud de las plumas. Pero donde la evidencia *no* es ambigua y aún no es posible replicar los descubrimientos –es decir, si no se han conservado las fuentes o la lógica es defectuosa–, no se logra consenso.[45] No hay un patrón absoluto para lograr consenso en historia, ni en ciencia, ni en derecho. Pero hay patrones que se aproximan a lo absoluto. Derivan de los precedentes establecidos mediante esfuerzos repetidos por aplicar las representaciones a las realidades y mediante los acuerdos a que estos esfuerzos dan lugar acerca de dónde se logra la adaptación y dónde no.[46]

VI

Me gustaría terminar con una observación más sobre la causación, la contingencia y las dificultades relativas al tratamiento de estas cuestiones: con un ruego a la tolerancia metodológica. En una ocasión, una importante revista de relaciones internacionales me rechazó un artículo con el argumento de que había incurrido en pluralismo de paradigmas. «No está permitido –decía el informe del lector–. Sólo se puede tener un paradigma a la vez.»

Tras reflexionar mucho tiempo acerca de esto, llegué a la conclusión –no sorprendente– de que era una visión miope. Había yo citado como autoridad a William Whewell, quien sostuvo, un siglo y medio antes, que una situación en que «las reglas surgen de lugares remotos e inconexos [pero saltan] todas al mismo punto» posiblemente fuese «el *único* lugar donde podía residir la verdad».[47] Pues bien, tal vez no el *único,* y tal vez tampoco de la *verdad:* en el siglo XIX las cosas parecían más seguras que hoy. Pero si se entiende el argumento de Whewell en el sentido de que una pluralidad de paradigmas puede converger para darnos una adaptación más estrecha entre representación y realidad –esto es, si se acepta su «salto de todas al mismo punto» como una analogía de mi «adaptarse conjuntamente»–, creo que se aprehendería la conexión. Para mí es interesante que científicos como Stephen Jay Gould y Edward O. Wilson hayan redescubierto a Whewell.[48] Me pregunto si no deberían hacerlo también los historiadores.

Pues ésta, me parece, es otra zona en la que la historia se acerca más a las ciencias naturales que a las ciencias sociales. Los historiadores están abiertos –o deberían estarlo– a las diversas maneras de organizar el conocimiento: nuestra mayor dependencia de la micro que de la macroorganización nos abre un amplio abanico de enfoques metodológicos. En una misma narración podemos ser rankeanos, marxistas, freudianos, weberianos o incluso posmodernos, en la medida en que estos modos de representación nos aproximen más a las realidades que tratamos de explicar. Tenemos libertad para

describir, evocar, cuantificar, caracterizar e incluso reificar, siempre que estas técnicas sirvan para mejorar la «adaptación» que tratamos de lograr. En resumen, emplearemos todo lo que sea útil.

Naturalmente, se trata de una confusa mezcla pragmática, incoherente y a menudo chata. Pero, creo, es buena ciencia, pues lo que podemos conocer debiera primar siempre sobre la pureza de los métodos para conocerlo.

7. MOLÉCULAS CON MENTE PROPIA

Pero mi argumento de que al menos algunos de los métodos de las ciencias naturales, tal como se los practica actualmente, se acercan más a los de los historiadores que a los de la mayoría de los científicos sociales, tiene una objeción evidente: la de que las llamadas «ciencias duras» no se ocupan de entes autorreflexivos que autogeneran retroalimentación e intercambio de información, que es lo que entiendo por *personas.*

El problema no es aquí el de la conciencia, que existe en gorilas, jirafas y presumiblemente en jerbos, aunque no, por lo que sabemos, en los geranios. Pero lo que no se da en ninguna de estas especies –aun teniendo en cuenta las afirmaciones no probadas acerca de chimpancés que calculan o loros grises africanos que piensan– es la conciencia del yo, esto es, la capacidad de pensar como individuo acerca de su propia situación, de determinar una respuesta distintiva y de comunicarla a los demás.[1]

La conducta de los animales refleja las circunstancias en las que se encuentran, pero esta reflexividad tiende a no diferenciarse demasiado de un individuo a otro. Por tanto, es en conjunto bastante predecible. Los bancos de peces, las bandadas de aves y los rebaños de ciervos responden a los depre-

dadores de manera muy similar, colectiva y casi instantánea.[2] No se reúnen a deliberar. La conducta humana es mucho más complicada, porque la capacidad de reflexión abre la perspectiva de responder a circunstancias similares de maneras muy distintas. No es probable un consenso instantáneo. Por tanto, a menudo es imposible prever resultados.

Las ciencias sociales, por supuesto, fueron diseñadas para el tratamiento de esas complicaciones. Sin embargo, con harta frecuencia lo han hecho tratando de imponer a las personas la predictibilidad que emana del estudio de bancos de peces, bandadas de aves o rebaños de ciervos.[3] Un mecanismo que en estos días cuenta con crecientes simpatías es la teoría de la elección racional: curioso procedimiento que generaliza acerca de la conducta humana colectiva dando por supuesto al mismo tiempo la racionalidad y la autonomía de quienes deciden «maximizar la utilidad». La posibilidad de que las «utilidades» puedan diferir entre individuos, comunidades, instituciones, naciones y culturas y de que, por tanto, los métodos de «maximización» puedan no ser los mismos, o de que la retroalimentación haga que cada maximizador de utilidades modifique la manera de actuar del maximizador siguiente, son todas complejidades que no parecen preocupar gran cosa a los teóricos de la elección racional. Tampoco hay acuerdo entre ellos acerca de qué significa de verdad «racionalidad».[4]

Así las cosas, ¿es la teoría de la elección racional otra búsqueda de la variable independiente? Sus raíces en la economía –posiblemente la más reduccionista de las ciencias sociales– sugieren con fuerza que sí. Al igual que esta disciplina, en su esfuerzo por prever el futuro, reduce la complejidad a simplicidad. Busca equilibrios, pues –como han señalado Donald Green y Ian Shapiro, politólogos de Yale– «a menos que se puedan descubrir equilibrios, es imposible desarrollar enunciados a modo de ley de los que se desprenden las hipótesis predictivas».[5] Por tanto, dados sus supuestos en

relación con el método científico, es una afirmación newtoniana en la que los logros conseguidos en ciencias naturales durante el siglo XX han dejado poca impronta. Como es escasa la impronta que en ella ha dejado la historia, lo que no es sorprendente.

Los teóricos de la elección racional omiten sobre todo tomar en consideración la posibilidad de que, en determinadas circunstancias, las acciones de un solo individuo puedan *cambiar patrones de racionalidad* y, por tanto, de conducta apropiada, en millones de individuos. No tienen manera de explicar, por ejemplo, a Buda, Cristo o Mahoma, ni a Alejandro, Napoleón o Hitler, ni a Lincoln, Churchill o Margaret Thatcher. Esta incapacidad para el tratamiento de los individuos únicos –que en la generación anterior, incluida la señora Thatcher, se hubieran llamado «grandes hombres»– es lo que la mayor parte de las veces lleva a los historiadores a menospreciar como irrelevantes no sólo la teoría de la elección racional, sino las ciencias sociales en general, y a veces la idea misma de ciencia.[6]

Esta última conclusión tal vez sea prematura, aun en un dominio tan idiosincrásico como el de la biografía. Sin duda, hay una línea clara que separa, por un lado, los *objetos de investigación* en las ciencias naturales, y, por otro, en las ciencias sociales y la historia: éstas se ocupan de personas; aquéllas, no. Sin embargo, esa línea de separación no es tan clara cuando se llega a los *métodos de investigación,* pues aquí las «nuevas» ciencias del caos y la complejidad, con su vivaz imaginación y su vocabulario accesible –más accesible, por cierto, que el de la mayor parte de las ciencias sociales–, pueden ofrecernos, al menos metafóricamente, nuevas maneras de explicar las peculiaridades de la conducta humana o, por así decirlo, de moléculas con mente propia. Los historiadores, como mínimo, deberían explorar esta posibilidad, que es lo que trataré de hacer a continuación.

I

Una de las películas más extrañas de los últimos años fue *Cómo ser John Malkovich,* de Spike Jonze. El argumento presenta a un empresario que, de modo inverosímil, consigue acceder a la mente del actor, de manera que él y sus clientes son capaces de ver y sentir todo lo que Malkovich hace. Los críticos interpretaron la película como una parodia del posmodernismo, pero a mí me impresionó como un comentario sobre la biografía –quizás porque estoy preparando una– y en especial sobre la extraña combinación de presunción y modestia inherentes a esta forma de redacción histórica.

Un biógrafo tiene que mirar las cosas a través de las percepciones de otra persona o, por así decirlo, apoderarse de otra mente. Para hacer esto hay que subordinar la propia individualidad; de lo contrario, la biografía reflejaría lo que tiene en la cabeza el biógrafo, no su sujeto. Pero antes o después también es menester tomar distancia y reconquistar la identidad; de lo contrario, la biografía carecería de profundidad analítica o de enfoque comparativo. Para los personajes de la película, esto significaba deslizarse por un agujero de gusano que, agotado el tiempo de permanencia en la mente de Malkovich, los expulsaba junto a la autopista de Nueva Jersey. Para el biógrafo, esto significa resistir la seducción de su sujeto a fin de poder extraer las propias conclusiones. En ambos casos, son de esperar aterrizajes difíciles.

El problema es que en el mundo real, en oposición al cinematográfico, la mente de otra persona es por lo menos tan inaccesible como el paisaje del pasado, aun cuando esa persona esté viva y, en sentido físico, sea completamente accesible.[7] Freud insistiría, por cierto, en que hay partes de nuestra mente inaccesibles incluso para nosotros mismos, excepto mediante la ardua excavación del psicoanálisis. ¿Cómo pueden entonces los biógrafos pretender saber qué había en la mente

de individuos distantes y muertos hace mucho tiempo? Como podría decir Spike Jonze, ¿cómo «se convierten» en Julio César, Catalina la Grande, Vladímir Ílich Lenin o incluso John Lennon?

En parte, la respuesta tiene que ver, por supuesto, con lo que hace posible escribir cualquier tipo de historia: los procesos pasados han generado estructuras supervivientes –documentos, imágenes, memorias– que nos permiten reconstruir en nuestra mente, y luego en nuestro procesador de palabras, qué es lo que pasó. De la misma manera que otros historiadores, los biógrafos adaptan las representaciones a las realidades, pero de una manera particular. No basta relatar lo que hizo una persona. Los biógrafos deben también tratar de determinar por qué lo hizo, y eso requiere la recuperación de una serie de procesos mentales de los cuales tal vez ni el propio sujeto de la biografía era plenamente consciente. Es esta necesidad de cubrir la brecha entre acciones, conciencia y subconsciencia lo que hace de la biografía una empresa tan intimidante. Y también lo que debe hacer humildes a los biógrafos.

En cierto sentido, los biógrafos procedemos como los paleontólogos: reconstruimos toda la carne que podemos a partir de los fósiles que tenemos. Pero las diferencias pesan más que las semejanzas. El megalosauro que vemos modelado en el museo, por ejemplo, es una representación estática. Los biógrafos no pueden contentarse con eso, porque la biografía no sólo debe poner carne a los huesos, sino animarlos. Es como la serie de tomas fijas de un proceso: las fuentes son nuestras instantáneas, pero la secuencia en la cual las ordenamos y el significado que atribuimos a los vacíos entre ellas son tan importantes como lo que muestra cualquiera por separado. Volvemos a recorrer vidas enteras, no momentos aislados de ellas.

Otra diferencia es que los biógrafos, contrariamente a los

paleontólogos, documentan la particularidad. En general, se entiende que la reconstrucción de un animal representa la especie entera. La vida humana, la mayor parte de las veces, se reconstruye para representar una vida individual en particular y ninguna otra.[8] Raramente diríamos, como diría casi siempre un paleontólogo, que con la exhibición de un individuo estamos ofreciendo un retrato de toda una clase. Contrariamente a lo que sucede no sólo en paleontología, sino en cualquiera de las ciencias «duras», el tema básico del biógrafo –es decir, el objeto que ha de explicar– es necesariamente singular, único.

Sin duda, podemos y debemos inspirarnos en lo que las ciencias sociales –en particular la psicología y la sociología– nos han enseñado sobre la conducta humana en conjunto, de la misma manera que un paleontólogo depende estrechamente de lo que se sabe del entorno en una época lejana. Para la biografía, en cambio, el conjunto es sólo un punto de partida, porque esta disciplina se resiste con toda firmeza a la generalización, que incluso subvierte. Imponer un marco predeterminado a individuos originales –de lo que se acusa, por ejemplo, a Erik Erikson en relación con Lutero y con Gandhi– tiene mucho de amontonar gente en cajas de cristal. Utiliza al individuo para mostrar una clase.[9]

De esto se desprende que la biografía, al igual que el campo mayor de la historia del que forma parte, es un ejercicio al mismo tiempo deductivo e inductivo. Las pautas del comportamiento humano que se extienden por el tiempo y el espacio pueden alertarnos de las preguntas que debemos hacernos acerca del individuo particular con el que estamos tratando: de ahí procede la deducción. Pero estas pautas no pueden determinar por sí solas las respuestas, pues es demasiado fácil encontrar lo que se busca cuando de antemano se ha decidido qué es. En biografía, la evidencia de la experiencia particular tiene que disciplinar lo que sabemos por la experiencia colectiva: es lo que hacemos con la inducción.

Por tanto, la primera etapa para satisfacer el test de Malkovich reside en equilibrar lo general con lo particular de una manera mucho más precisa que la que exige la redacción de la mayor parte de la historia. Pues, en biografía, la inducción procede sobre todo de las estructuras supervivientes que ha dejado una persona singular. La deducción se inspira en todas las otras cosas de la experiencia humana que puedan ayudar a comprender a esa persona. La biografía necesita ambos procedimientos, pero en un equilibrio particularmente delicado. Es algo parecido a montar en monociclo: es preciso estar permanentemente alerta a un horizonte más amplio aun cuando uno se concentre en el problemático punto particular en el que el caucho de la rueda entra en contacto con el camino.

II

Un problema básico para los biógrafos es esa conocida cualidad subjetiva que llamamos *carácter*. Yo definiría este término como un conjunto de pautas en la conducta de un individuo que se extienden durante toda la vida del mismo. Es lo que hace que una persona afronte distintas circunstancias más o menos de la misma manera. Aun cuando eso no suceda –cuando la conducta sea ambivalente o contradictoria–, a menudo los biógrafos encontrarán coherente la persistencia de las contradicciones.

Pero no contamos con muy buenas explicaciones de cómo reconocemos el carácter cuando nos encontramos con él. Las vidas de las personas están llenas de pautas. ¿Cuáles son las específicas que constituyen el carácter? Para responder a esta pregunta, piénsese por un momento en cómo operan los biógrafos. En general empiezan en el micronivel, con el nacimiento, la niñez y la adolescencia, porque dan por su-

puesto que en ese nivel es donde se forma el carácter. Luego pasan al macronivel, cuando narran lo que quiera que haya hecho el sujeto como adulto, que es lo que justifica que se escriba su biografía. La biografía, como la vida, es un problema de expansión de horizontes y, en general, cuando llega la vejez, de contracción. Y los biógrafos tienden a considerar como carácter los elementos de personalidad que permanecen constantes o más o menos constantes durante toda la vida.

¿Qué es este procedimiento, si no lo que ya hemos encontrado en la teoría del caos y la complejidad, a saber, la búsqueda de autosimilitud a través de la escala? La escala, en este ejemplo, es la ampliación y luego el estrechamiento de la esfera vital de una persona. Como los profesionales de la geometría fractal, los biógrafos buscan pautas que persistan a medida que el análisis pasa del micro al macronivel, y a la inversa. «Los actos más destacados no siempre... [desvelan] la bondad o la maldad del agente», escribió Plutarco hace cerca de dos mil años, y agregaba: «a menudo, en realidad, la acción casual, la frase extraña o una broma desvelan el carácter mejor que las batallas que implican la pérdida de miles y miles de vidas, enormes movimientos de tropas y ciudades enteras sitiadas.»[10]

De esto se sigue que la escala a través de la cual buscamos la semejanza no tiene por qué ser cronológica. Considérense los incidentes que ocurrieron en la vida de Stalin entre 1929 y 1940, no dispuestos por fechas, sino de acuerdo con el crecimiento del horror. Empieza con el loro que guardaba en una jaula en su apartamento del Kremlin. El dictador tenía el hábito de pasar largos ratos caminando de un lado a otro, fumando, cavilando y escupiendo de vez en cuando en el suelo. Un día, el loro trató de imitar a Stalin escupiendo. Éste se abalanzó de inmediato sobre la jaula y le aplastó la cabeza con la pipa. Se podría objetar: ¿y qué?, es un simple incidente de micronivel.

Pero después uno se entera de que en una ocasión, mientras estaba de vacaciones en Crimea, Stalin no pudo dormir a causa de los ladridos de un perro, que resultó ser el perro guía de un campesino ciego. El animal acabó muerto a balazos y el campesino, en el Gulag. Y luego uno se entera de que Stalin llevó al suicidio a su segunda mujer, que pensaba por sí misma e intentaba contradecirlo. Y que dispuso el asesinato de Trotski, que también lo contradecía, en el otro extremo de la Tierra. Y que dispuso también la muerte de todas las personas afines a Trotski que le fue posible, así como la de centenares de miles de personas que nunca habían tenido nada que ver con Trotski. Y que cuando su propio pueblo comenzó a contradecirlo resistiéndose a la colectivización de la agricultura, llevó a unos catorce millones de personas a la muerte a resultas del hambre, el exilio o la cárcel.[11]

Una vez más, nos encontramos con la autosimilitud a través de la escala, salvo que esta vez la escala es un recuento de cadáveres. Es una geometría fractal del terror. El carácter de Stalin se extendió en el tiempo y en el espacio, sin duda, pero lo más impresionante es su extensión en la escala: el hecho de que su conducta fuera tan parecida a sí misma en cuestiones importantes, en cuestiones insignificantes y en la mayoría de las intermedias. «Un pintor reproduce el aspecto de su sujeto concentrándose en el rostro y en la expresión de los ojos –añade Plutarco–, que es donde se manifiesta el carácter.»[12] Un biógrafo debe tener análoga sensibilidad.

Entonces, ¿nos dan los fractales una base científica para caracterizar el carácter? No desearía llevar demasiado lejos el argumento. Nuestra «medición» de esta cualidad nunca será tan precisa, o tan replicable, como las que los científicos pueden realizar hoy de modelos de drenaje, laderas de montañas, vasos sanguíneos, tallos de coliflor y, por supuesto, la costa británica. Lo que sugieren los fractales es algo que no oímos a menudo en relación con la biografía: que también

ella trasciende las dimensiones familiares de tiempo y espacio y se expande por la escala.

En cierto sentido, hemos sabido esto desde el primer momento. Cuando hablábamos de «cubrir de carne» nuestro retrato de una figura histórica, seguramente lo pensábamos en más de dos dimensiones. Pero ¿cuál sería exactamente esa tercera dimensión, el paso adicional, más allá del simple rastreo de un tiempo y un espacio individuales en el pasado, para entrar en la mente de otra persona? Los biógrafos –y los críticos de la biografía– han sido muy vagos a este respecto: sabíamos de qué hablábamos, pero hasta hace muy poco no teníamos el vocabulario para expresarlo, o los medios para visualizarlo. En el marco de la física, la biología y las ciencias sociales de antaño, tal vez el carácter sea un concepto no científico. Pero no estoy seguro de que siga siéndolo en el marco de las de hoy.

III

¿Qué es lo primero que atrae la atención del historiador en los personajes originales de la historia? Por supuesto, la *reputación,* o, para decirlo de otra manera, una estructura superviviente que nos lleva a otorgar un significado especial al proceso que la produjo. El establecimiento de una dinastía, el descubrimiento de un continente, la fundación de una religión, la conquista de un país, la creación de una obra de arte, la destrucción –o el intento de destrucción– de todo un pueblo: he aquí procesos que han terminando por ser significativos para nosotros porque sus resultados sobreviven y dan forma a nuestra conciencia, ya sea como fe, instituciones, tecnologías, poemas, piezas teatrales, pinturas, novelas, sinfonías, memorias o fantasmas.

Sin embargo estos patrones de significado pueden cambiar, por razones que tienen mucho que ver con los instrumentos que empleamos para medir el pasado o para trazar su mapa.[13] Siempre se consideró que Hitler habría pasado nuestro test de relevancia, lo cual estaba claro ya en vida de Hitler, y sin duda para sí mismo.[14] Pero ¿qué ocurre con Victor Klemperer, un tranquilo filólogo de Dresde de quien poca gente había oído hablar hasta hace sólo unos años? Lo que atrajo nuestra atención en Klemperer –a tal punto que hoy sería prácticamente imposible escribir la historia del Tercer Reich prescindiendo de él– fue un conjunto de circunstancias que rara vez se dan juntas: era judío, llevó un diario muy riguroso y sobrevivió.[15]

La historia está llena de gente sin ningún interés especial para sus contemporáneos pero que, debido a algún proceso que produjo una estructura superviviente, llegaron a ser relevantes para nosotros. Por ejemplo, en la historia de la Restauración de Londres de Liza Picard hay muchísimas más referencias a Samuel Pepys que a Carlos II: como en el caso de Klemperer, la diferencia crítica fue la existencia de un diario.[16] Nadie habría esperado que una persona de vida retirada de Amherst, Massachusetts, se convirtiera en la poeta norteamericana más influyente del siglo XIX, pero eso llegó a ser Emily Dickinson en virtud de lo que dejara tras su muerte. Y, naturalmente, fue el fracaso de su objetivo de supervivencia –el que sus estructuras supervivientes fueran un cráneo destrozado y un legado– lo que dio un lugar imperecedero en la historia a un joven tejano inadaptado que una mañana de noviembre de 1963, en Dallas, se llevó al trabajo su rifle junto con su comida.

Raramente los historiadores han tratado de especificar qué es lo que hace que ciertos individuos destaquen sobre los demás. Después de todo, la mayoría de los seres humanos pasan por la vida sin que ni ellos ni nadie piensen siquiera que valdría la pena escribir su biografía. Algo sucede

en ciertas situaciones para que esto cambie, pero la cantidad de impredecibles que hay implícitos en el proceso ha desalentado los esfuerzos de generalización en este tema. Lo más común es que nos limitemos a atribuirlo a la suerte o, los más grandilocuentes, al destino.

Pero si la idea de autosimilitud a través de la escala puede refinar nuestras definiciones del carácter, ¿por qué otro concepto de las nuevas ciencias –el de la dependencia sensible de las condiciones iniciales– no habría de prestarnos su ayuda en lo relativo a lo distintivo en historia? He aventurado la hipótesis de que en cualquier ejemplo en el que los historiadores han escogido un individuo entre los demás, ha sido en virtud de que ha habido un momento de sensibilidad, es decir, un momento en el cual pequeños cambios en el inicio de un proceso han producido grandes consecuencias al final del mismo.

No pretendo sugerir que esto funcione con grandes acontecimientos para los cuales hay múltiples causas interactuantes. Cuando se llega a cuestiones tales como el surgimiento y la caída de imperios, la sobredeterminación incluye una redundancia tal que dificulta la especificación de las condiciones iniciales: éstas constantemente ocurren, se repiten y se superponen unas a otras, razón por la cual resulta improbable que la nariz de Cleopatra fuera la causa de la caída de Egipto o de Roma con independencia de la causa de su surgimiento.

La dependencia sensible podría, sin embargo, determinar el surgimiento de individuos originales en la historia. A menudo nos referimos a ello, de manera imprecisa, como el estar en el lugar adecuado en el momento preciso, lo que Cleopatra sin duda consiguió. Pero también podría implicar el dejar cosas adecuadas tras la muerte, prerrequisito importante para la biografía. Pues difícilmente se habrían escrito jamás biografías de personas ordinarias si alguna fuente extraordinaria no hubiera tenido la extraordinaria suerte de sobrevivir. Por tanto, la producción y la preservación de un archivo particular podría ser un acontecimiento tan importante como el hundimiento de un dinosaurio particular en un pantano particular en algún sitio, que, no obstante, nos dice gran parte de lo que sabemos de las condiciones generales de vida en una época, por lo demás, inaccesible.

Pero, aparte de dejar detrás una fuente extraordinaria, ¿qué es lo que nos hace considerar que alguien es digno de una biografía? ¿Qué queremos decir en realidad con estar en el lugar adecuado en el momento preciso? No se trata sólo de superar obstáculos, pues multitud de figuras prominentes del pasado han tenido el camino libre de ellos. Tampoco es la herencia de estatus o de riqueza, pues muchas personas adquieren una y otra cosa en la historia y no llegan a tener una biografía. Los historiadores han luchado mucho tiempo con los prerrequisitos de la notoriedad, pero tal vez no lo han hecho en el sentido adecuado.

Quizás debieran haber pensado más en las circunstancias en las que surge la reputación. Si tengo razón en lo relativo a la dependencia sensible, se trata de un momento de suficiente infradeterminación como para que las acciones de un individuo puedan ser decisivas. Con algunas de estas circunstancias nos encontramos permanentemente: los asesinatos, por ejemplo, pueden producirse en cualquier época; y aunque algunos, como el intento fallido contra la vida de Hitler, tienen objetivos de tal naturaleza que podrían hacerlos previsibles, otros, como el atentado exitoso contra Kennedy, no los tienen, lo que nos deja ante una tragedia más traumática aún por la ausencia de finalidad evidente.

Sin embargo, la mayor parte de las veces, las circunstancias que hacen notorios a los individuos –origen de las reputaciones– tienen que ver con la existencia de lo que se podría llamar ventanas a la oportunidad. La revolución industrial

creó una abertura para que alguien –se dio la casualidad de que fuera Karl Marx– caracterizara y luego condenara el funcionamiento del capitalismo de una manera suficientemente aceptable como para conquistar a una masa de seguidores, algo que probablemente no habría ocurrido si Marx hubiera escrito cincuenta años antes o después. Difícilmente se habría sabido algo de grandes líderes guerreros como Pericles o los Pitt de no haber sido por los conflictos existentes en el momento en que llegaron al poder. ¿Cuántos Napoleones potenciales habrá habido, de los que nunca hemos oído hablar porque carecieron de las oportunidades necesarias para hacer real su influencia, aunque lo buscaran? ¿Cuántos Osama bin Laden?[17]

Antes he sugerido que en ciencia la dependencia sensible es casi siempre resultado de una fase de transición: un punto en el que las propiedades de una sustancia pasan a ser otra cosa. ¿Es esto lo que en historia entendemos por ventana a la oportunidad? ¿Seríamos capaces de inspirarnos en el lenguaje de la ciencia para refinar nuestro pensamiento acerca de qué es lo que produjo en el pasado momentos de dependencia sensible? Tal vez, pero casi con seguridad no en relación con el futuro. Pues aunque los científicos puedan decir algo en términos generales acerca de las propiedades de las transiciones de fase, raramente pueden predecir el curso preciso que adoptarán los acontecimientos que tienen lugar en ellas.[18] Sólo pueden recuperarlos retrospectivamente. Es también lo máximo que podemos esperar hacer en historia.

IV

Pero hay algo más, que los biógrafos –y los historiadores en general– no pueden dejar de hacer y que los científicos naturales nunca hacen: juicios morales. En las ciencias «duras», nadie se preocupa por la moral de las moléculas. Tampoco los quarks, sean cuales fueren las propiedades de color, gusto y encanto que se les atribuya, han de ser considerados como buenos o malos. Pero nunca, que yo sepa, se ha escrito una obra de historia sin emitir algún tipo de juicio –explícita o implícitamente, consciente o inconscientemente– acerca del lugar en que sus sujetos se colocan a lo largo del omnipresente espectro que separa lo admirable de la aborrecible. Es inevitable pensar la historia en términos morales. Creo que ni siquiera habría que intentarlo.

Esto se debe a que, a diferencia de todos los otros, somos animales morales. Ninguna sociedad funciona sin algún sentido de lo bueno y lo malo: hasta Hitler sabía que el Holocausto era inmoral, pues de lo contrario no habría hecho los esfuerzos que hizo para ocultarlo.[19] Tratar de exonerar la conducta humana de todo sentido moral es negar lo que la distingue. Sería como escribir la historia de bancos de peces, bandadas de aves o rebaños de ciervos, no de seres humanos.

El problema de los historiadores, por tanto, no es si debemos o no emitir juicios morales, sino cómo podemos hacerlo con responsabilidad, lo que, a mi juicio, significa hacerlo de tal manera que tanto los profesionales como los no profesionales que lean nuestra obra se convenzan de que lo que decimos tiene sentido. Ahora esto es más difícil que hace un tiempo, dada la visión posmoderna –correcta, en mi opinión– de que todas nuestras bases para evaluar la conducta son ellas mismas artefactos de la conducta. Acostumbrábamos a tener fundamentos sólidos en los que apoyarnos. Ya no los tenemos.[20]

Sin embargo, de esto no se desprende que, dado que nuestros descubrimientos reflejan inevitablemente quiénes somos y dónde hemos estado, no haya unos más valiosos que otros. Para razonar esto quisiera volver, una vez más, a

los *métodos* de las ciencias naturales, a pesar de que los *objetos* de nuestra investigación son evidentemente distintos.

Un buen sitio para empezar es el que ya hemos visitado varias veces: la costa británica. Recuérdese que, como nos lo han advertido Lewis Richardson y Benoit Mandelbrot, no hay manera de conocer su longitud real: la respuesta varía a medida que varían nuestras unidades de medición. Pero, al mismo tiempo, he sostenido ya que seríamos muy imprudentes si de esto sacáramos la conclusión, que podría sacar un posmoderno, de que Gran Bretaña no esta allí, de que podríamos con toda tranquilidad atravesarla con un superpetrolero, que podríamos llamar *Paul de Man* o tal vez *Jacques Derrida.*

Traigo este ejemplo a colación para subrayar algo que he tratado de destacar varias veces: que, como historiadores, podemos otorgar el mismo estatus a la representación, por un lado, y a la realidad, por otro. Negar la representación es privarnos de toda la información que podemos reunir con nuestros ojos y nuestros oídos. Nuestra nave posmoderna operaría sin mapas, brújulas, radios ni radar. Negar la realidad es escindir entre la representación y lo representado, sea esto lo que fuere; es permitir que la ausencia definitiva de conclusiones a partir de los instrumentos nos convenza de que fuera no hay nada. En cualquiera de los dos casos, es probable que la nave vaya a darse contra las rocas.

Es aquí donde la maniobra Malkovich resulta decisiva para un biógrafo. La mente del sujeto –el sujeto en el que se ha decidido entrar– es una realidad que no se puede cambiar. Es como las rocas y los bancos de arena que están allí con independencia del barco que navegue hacia ellos y con independencia de la unidad de medición que el navegante utilice para tratar de detectarlos. Con esta realidad no hay discusión posible: es menester aceptarla, como un biógrafo que, para bien o para mal, tiene que aceptar lo que era su sujeto. No hay caso de ocultar la basura bajo la alfombra; pero tampoco halo de santidad.

Es imposible realizar esta tarea sin empatía, que no es lo mismo que simpatía. Meterse en la mente de otra persona requiere que la propia esté abierta a sus impresiones, a sus esperanzas y temores, a sus creencias y sueños, a su sentido de lo bueno y lo malo, a su percepción del mundo y a su adaptación a éste. «La historia no se puede escribir científicamente –insistía R. G. Collingwood– a menos que el historiador pueda revivir en su propia mente la experiencia de la persona cuyas acciones está narrando.»[21] Las impresiones que de ello resulten nunca serán las mismas que las del propio biógrafo. Puede que algunas le encanten y que otras lo horroricen. Sin embargo, tiene que reconstruirlas, pues es la única manera en que puede comprender las razones que ha tenido su sujeto para comportarse como se ha comportado. Y a buen seguro que incluso en una biografía de Calígula querría disponer de toda esa autonomía.[22]

Pero luego uno escapa al peligro. Uno no quiere ser arrojado junto a la autopista de Nueva Jersey, uno salta. Y, por supuesto, lleva consigo un conjunto de representaciones del sitio en el que ha estado. Se ha salvado de chocar contra las rocas, lo que quiere decir que está en libertad para medir el sujeto de la biografía con el sistema métrico que le agrade. Está describiendo la realidad de la que ha tenido una experiencia indirecta, y mientras lo hace tiene pleno dominio de la situación: de lo que ahora ha de preocuparse es de su propia autonomía. Lo importante es realizar estas presentaciones *únicamente* después de haberse familiarizado –a través de la empatía– con la realidad que describen.

Puesto que no hay dos historiadores que realicen esta tarea de la misma manera, puede no haber un patrón único de objetividad en biografía, o en toda la historia. Nunca habrá consenso sobre la reputación de Pedro el Grande, como no

la hay acerca de la longitud de la costa británica. Pero sin duda hay consenso sobre la existencia de ambas cosas y, en verdad, sobre el hecho de que aquél navegó a lo largo de esa costa. Por tanto, ¿cómo salvar ese abismo entre lo que sabemos y aquello sobre lo que sólo podemos especular?

Lo salvamos, pienso, regresando a la idea de «adaptar» la representación a la realidad. Los juicios que cualquier historiador aplica al pasado reflejan forzosamente el presente que el historiador habita. Seguramente cambiarán en función de los cambios en las preocupaciones del presente. La historia se vuelve a medir constantemente con sistemas de medición previamente descuidados: los ejemplos recientes incluyen el papel de las mujeres, las minorías, el discurso, la sexualidad, la enfermedad y la cultura. Todo esto conlleva implicaciones morales, y de ninguna manera agotan la lista. Pero la historia que estas representaciones representan no ha cambiado. Está en el pasado, tan sólida como esa costa todavía no medida con precisión. Esta realidad es la que evita que nuestras representaciones se disipen en fantasía.

El acto de adaptar las representaciones a la realidad nos permite aproximarnos a un consenso de la misma manera que, en el cálculo, nos aproximamos a la curva sin poder nunca alcanzarla. Naturalmente, habrá desacuerdos entre los historiadores acerca de cómo hacerlo, pero estas diferencias se dan también entre los medios de aproximación: hay que pensarlas como el equivalente historiográfico de la triangulación cartográfica. Cuando los británicos tomaron a su cargo el Gran Reconocimiento Trigonométrico de la India, a mediados del siglo XIX, lo hicieron exactamente con esos métodos: comenzaron en la costa y subieron al Himalaya e indicaron en el mapa cada punto del paisaje en referencia a por lo menos otros dos. Emplearon perspectivas divergentes para imponer una única cuadrícula, a partir de la cual consiguieron representar con gran eficacia una realidad compleja.[23]

Creo que es más o menos así como los historiadores afrontan la descripción del paisaje moral y físico del pasado, tema que desarrollaré más a fondo en el último capítulo. Baste por ahora con decir que no hay una métrica «correcta»: pero que a través de la maniobra Malkovich –el proceso de meternos temporalmente en la mente de otra persona y luego razonar entre nosotros acerca de lo que hemos visto allí– conseguimos aprehender el pasado desde su propia perspectiva y al mismo tiempo desde la nuestra. De eso trata la biografía, y también la historia.

V

Sin embargo, a estas alturas debo confesar que me he apartado mucho de los puntos de vista de los dos historiadores que inspiraron este libro, Marc Bloch y E. H. Carr, pues ninguno de ellos habría aceptado mi opinión según la cual los historiadores no tienen alternativa a la formulación de juicios morales. A propósito de esto, Bloch dio muestras de una vehemencia ajena a su tono característico:

> ¿Estamos tan seguros de nosotros mismos y de nuestra época como para dividir al conjunto de nuestros antepasados en justos y condenados? [...] Dado que nada es más variable que tales juicios, sometidos a todas las fluctuaciones de la opinión colectiva y del capricho personal, la historia, que con mucha mayor frecuencia prefiere la compilación de listas de honor a la de cuadernos de apuntes, se ha creado gratuitamente la apariencia de la más incierta de las disciplinas. A las acusaciones vacías les siguen vanas rehabilitaciones. ¡Robespierristas! ¿Antirrobespierristas! Por el amor de Dios, contadnos simplemente quién fue Robespierre.[24]

No menos directo fue Carr. Insistía en que juzgar a las grandes figuras de la historia era tarea de sus contemporáneos, no de la posteridad: en realidad, la «principal perplejidad» del historiador contemporáneo fue la dificultad de resistirse precisamente a esta tendencia. Los historiadores, según Carr, tienen todo el derecho a condenar instituciones tales como el despotismo y la esclavitud. Pero no tienen derecho a enjuiciar a ningún propietario individual de esclavos, ni a denunciar los pecados individuales de Carlomagno o de Napoleón. «Se dice que Stalin se comportó con despiadada crueldad con su segunda mujer –reconocía Carr–, pero en calidad de historiador de asuntos soviéticos no me siento demasiado involucrado.»[25]

Lo que esto lleva implícito, creo, es el supuesto de que las épocas imponen su moral a las vidas, que no tiene sentido condenar a los individuos por las circunstancias en las que les toca vivir. Y tal vez así sea en la mayoría de los casos. Pero el siglo XX fue testigo de al menos tres ejemplos horrendos de vidas que imponían su moral a las épocas: Hitler en Alemania, Stalin en la Unión Soviética y Mao Zedong en China. Ni Bloch ni Carr ofrecen orientación acerca de cómo deberían los historiadores manejar estas situaciones.

El propio Bloch fue víctima de una de ellas. Cuando escribió *El oficio de historiador,* no podía prácticamente haber previsto que sería ejecutado por la Gestapo, pero aun así es un libro de notable tolerancia dadas las penosísimas circunstancias en que fue escrito. Es parte de su atractivo, pero es también, tristemente, una evasión, pues no hay en él nada que pudiera explicar el surgimiento o la naturaleza de la Alemania nazi. ¿Se habrían contentado los historiadores de ese período, como en el caso de Robespierre, con narrarnos simplemente quién era Hitler, y dejarlo allí? Bloch nunca encontró el momento para decirlo.

Más inquietante aún es el rechazo de Carr a enjuiciar a

la Unión Soviética, pues contaba con amplias evidencias de los crímenes de Stalin y sin embargo trató de envolverlos en cálculos utilitarios acerca del precio de lo que él llamaba «progreso». En *¿Qué es la historia?* escribió: «Todo gran período de la historia tiene sus víctimas así como sus victorias. La tesis de que el bien de unos justifica el sufrimiento de otros es inherente a todo gobierno y tiene tanto de conservadora como de doctrina radical.»[26] Carr admitía en privado que había «pasado por alto horrores, brutalidades y persecuciones. [...] Pero ¿son éstas las cosas en las que hay que centrarse si se quiere captar el significado último de la revolución?».[27] Puede que no, pero ¿qué pasaría si los horrores, las brutalidades y las persecuciones fueran ellas mismas el significado último de la revolución?

A los historiadores la historia les sucede como a cualquier otra persona. La idea de que el historiador puede o debe mantenerse distante respecto de los juicios morales niega ese hecho de modo poco realista. Implica un distanciamiento de la observación respecto de la evaluación, lo que no se compadece con lo que con toda razón han dicho tanto Bloch como Carr acerca de la imposibilidad de la objetividad en historia.[28] La única manera de evitar este problema, a mi juicio, es aceptar el compromiso del historiador con la moral de su época, pero distinguir explícitamente entre ese compromiso –como el procedimiento Malkovich requiere del biógrafo– y la moral del individuo, o la época, sobre la que escribe el historiador. Si de verdad queremos triangular el pasado, necesitamos ambos puntos de vista.

VI

Me temo que este capítulo se haya visto más perjudicado que los otros por la cantidad de metáforas de las que lo

he cargado: John Malkovich, la autopista de Nueva Jersey, la nariz de Cleopatra, el loro de Stalin, la costa británica, el buque *Jacques Derrida,* el Gran Reconocimiento Trigonométrico de la India, más el acostumbrado surtido de dinosaurios. Si al comienzo hubiera anticipado al lector que éstos serían los temas con los que se encontraría, el lector habría esperado una notable confusión. Tal vez la haya encontrado.

Sin embargo, no pediré disculpas por las metáforas, mixtas o no. Pues a mí me parece que la empatía –ya sea con respecto al pasado, al presente o al futuro– tiene absoluta necesidad de ellas. Si hemos de estar abiertos a las impresiones, que es lo que he sostenido que significa la empatía, también tenemos que ser comparativos. Y eso, a su vez, es otra manera de decir que algo «se asemeja» a otra cosa. Se da cuando se es un ente autorreflexivo que genera retroalimentación e intercambio de información (cuando no siempre maximización de la utilidad).

Si las metáforas nos ayudan a pensar –si, para usar todavía una última, pueden abrir ventanas y dejar entrar aire fresco–, tenemos plena razón para confiar en ellas, y para hacerlo sin avergonzarnos. Necesitamos toda la ayuda que podamos conseguir.

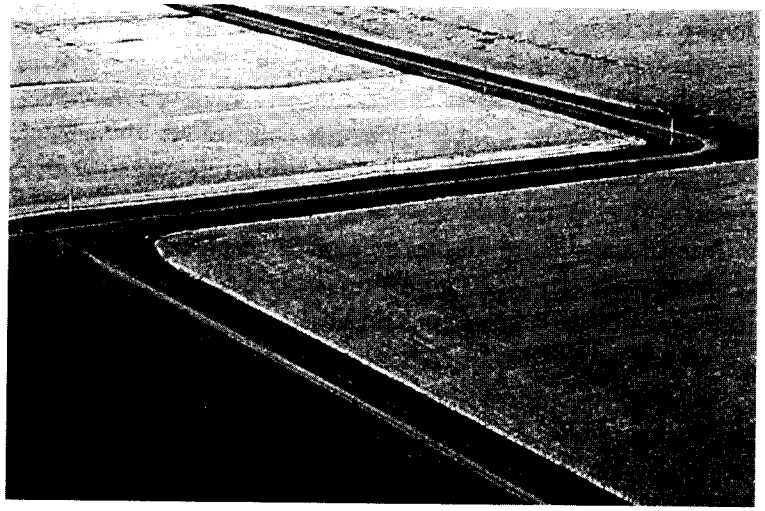
8. VER COMO HISTORIADOR

He empezado y terminado el primer capítulo de este libro con dos imágenes, creadas con ciento ochenta años de diferencia, de espaldas a nosotros: la pintura de Caspar David Friedrich de 1818 *El caminante ante un mar de niebla,* en la que un hombre, de pie en un promontorio, contempla un paisaje que sabe que está allí, pero que no puede ver; y la escena final de la película de John Madden de 1998, *Shakespeare in Love,* en la que Gwyneth Paltrow en el papel de Viola al comienzo de *Noche de reyes,* vaga sola por una playa desierta que, a medida que la cámara se aleja, se presenta como un continente ignoto. Sugerí entonces que si el historiador piensa el pasado como una suerte de paisaje, está de alguna manera en la misma situación que estas dos figuras, pues en él se dan simultáneamente una sensación de importancia y al mismo tiempo de insignificancia, de distancia y de compromiso, de dominio y de humildad, de aventura, pero también de peligro. Sostuve que la conciencia histórica gira en torno a ese estar suspendido entre tales polaridades.

Los capítulos intermedios se centraron en la manera en que los historiadores logran ese estado: la manipulación del tiempo, el espacio y la escala; la deducción de los procesos del pasado a partir de las estructuras supervivientes; la parti-

cularización de la generalización; la integración del azar en la regularidad; la diferenciación de las causas; la obligación de meterse en la mente de otra persona o de otra época, pero de encontrar luego nuevamente el camino propio. A través de todo esto me he valido sin restricción de metáforas –desde la Marmite derramada en la M-40 hasta los superpetroleros posmodernos surcando la costa británica– como medio de impulsar al lector a contemplar ciertos problemas familiares de modo no familiar, que es lo que Gertrude Stein se sorprendió haciendo cuando en 1938 sobrevoló Estados Unidos y descubrió que el paisaje que tenía debajo adoptaba las líneas, las formas y los colores del arte cubista.[1]

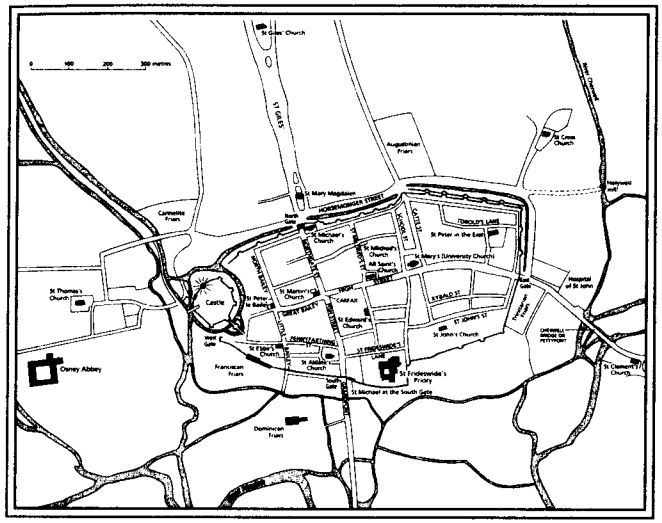
Esto me lleva a otro paisaje contemplado desde arriba. Se halla en la cubierta de un libro reciente, *Seeing Like a State,* de mi colega de Yale James C. Scott. Muestra dos curvas en ángulo recto aparentemente inexplicables en una carretera que cruza una llanura en Dakota del Norte. Sin embargo, hay una explicación: las carreteras siguen los límites de los municipios, establecidos en la cuadrícula de seis millas cuadradas, que en el siglo XIX el gobierno de Estados Unidos impuso no sólo a Dakota del Norte, sino a todo el Medio Oeste, cuando reconoció ese territorio. Las curvas de la carretera reflejan el hecho de que los meridianos convergen a medida que uno se acerca al Polo Norte; de aquí que los límites y las carreteras que los siguen tengan que ajustarse.[2] No se espere en absoluto que en este método de construcción de carreteras sancionado por el Estado aparezcan, al realizarse los ajustes, otra cosa que ángulos rectos. No se permiten atajos.



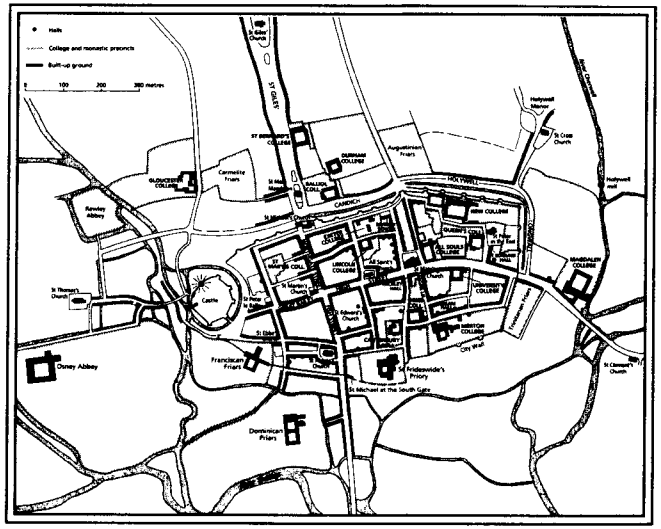
Carretera de Dakota del Norte que se ajusta a la convergencia de los meridianos a medida que se aproxima al Polo Norte. Fotografía de Alex S. MacLean, © 1994, reproducida en James Corner y Alex S. MacLean, *Taking Measures across the American Landscape*, New Haven, Yale University Press, 1996, p. 56.

Compárese ahora esto con uno de los espacios públicos más elegantes de Europa, que se encuentra en medio de Oxford. Ningún gobierno diseñó la gran curva de la High Sreet que baja de Carfax al puente de Magdalen, ni tampoco lo hizo arquitecto alguno. La creó el ganado: como sugiere el nombre de la ciudad, era la senda que cogían los bueyes en su camino de ida y vuelta entre el vado del Támesis o el Isis hasta el del río Cherwell.[3]

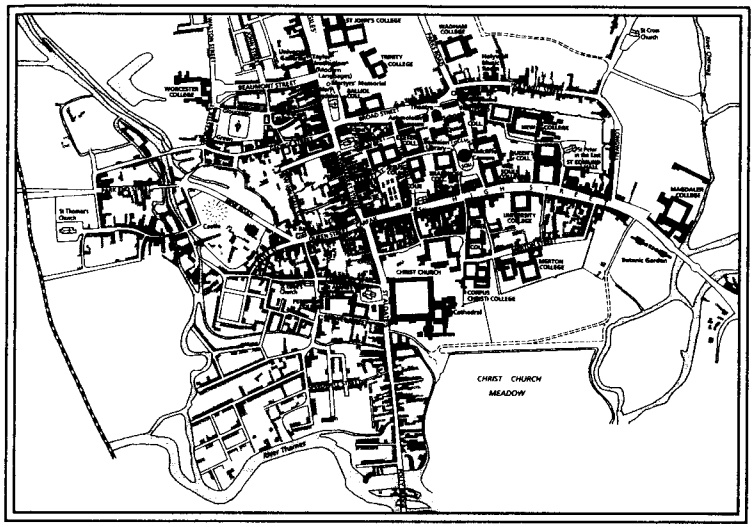
Scott emplea su imagen de Dakota del Norte para simbolizar lo que el Estado trata de hacer con las partes de la superficie de la Tierra que espera controlar, junto con la gente que vive en ellas. Pues sólo produciendo territorios y sociedades *legibles* (con esto se quiere decir *mensurables* y, por tanto, *manipulables),* los gobiernos pueden imponer y mantener su autoridad. «Estas simplificaciones estatales –dice este autor– son como mapas sucintos. No replican lo que realmente existe, pero cuando se alían al poder del Estado permiten rehacer gran parte de la realidad [que describen].»[4] Aunque no todos, pues quedan todavía muchos sitios como Oxford,



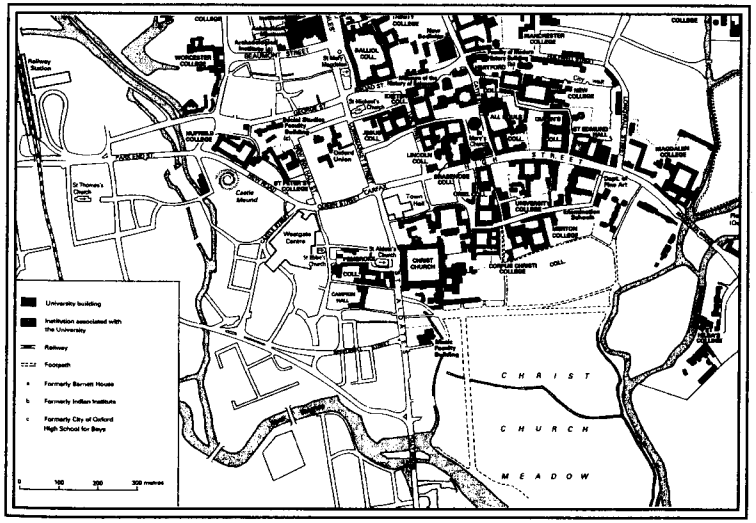
Oxford en 1250



Oxford en 1500



Oxford en 1850



Oxford en 1900

Adaptación de Oxford a los bueyes. La High Street en 1250, 1500, 1850 y 1900. Tomado de John Prest, ed., *The Illustrated History of Oxford University*, Oxford, Oxford University Press, 1993, pp. xvi-xxi.

en los que los gobiernos no tienen más remedio que readaptar su autoridad a lo que ya había.

La evidencia de que el Estado trata de rehacer la realidad nos rodea por doquier: en los caminos romanos que en los mapas de carreteras de Gran Bretaña se mantienen más rectos que cualquier otro; en los límites de propiedad que se remontan al *Domesday Book** de Guillermo el Conquistador; en el hecho de que hoy casi todos nosotros tengamos apellido, tardío equivalente medieval de un número de identidad nacional; en la estandarización de pesos, medidas, lenguajes, husos horarios y (es de esperar que pronto) teléfonos móviles; en la monumentalidad artificialmente impuesta de las grandes ciudades como París, Washington y San Petersburgo, o en los miles de pequeñas ciudades no monumentales en el corazón de Estados Unidos, en las que el trazado no deja de estar presente en la implacable monotonía de sus intersecciones a noventa grados; en las fronteras en línea recta que los grandes poderes imperiales proyectaron en las gigantescas e inexploradas extensiones de África a finales del siglo XIX; pero también, como señala Scott, en un notable abanico de fenómenos del siglo XX que van del monocultivo agrícola, que incrementó tanto la productividad como la vulnerabilidad de las cosechas y los animales, a la monomanía política y económica de un Stalin o un Mao Zedong, que, durante un tiempo y con resultados desastrosos, hicieron más o menos lo mismo con la gente.

El impacto de los Estados sobre el paisaje, como Scott tiene cuidado en resaltar, no siempre es malo. Sin él, no tendríamos los servicios educacionales, médicos, de transporte, bienestar y comunicación de los que depende la sociedad tal como la conocemos.[5] No habríamos progresado demasiado con respecto a la Europa medieval de pájaros cantores y

* Registro catastral inglés compilado en 1086. *(N. del T.)*

gente acosada por las pestes, tan celebrada por los autores de novelas históricas. Pero eso ha tenido un precio: el de que la búsqueda de legibilidad de los Estados, al imponer uniformidad general, disminuye la diversidad local. Los patrones universales tienden a sumergir el conocimiento particular de cómo funcionan las cosas. Un lector de una versión anterior de este libro ha dicho haber visto una cabaña del siglo XV seca junto a una línea ferroviaria del siglo XIX y un grupo de casas del siglo XX sumergidos por los desbordamientos del condado de Oxford del año 2000: «¿Qué combinación de memoria, experiencia, expectativa y oportunidad –dice Scott– habría llevado [al constructor de la cabaña] a la decisión correcta cuando en el mismo cálculo se equivocaron no sólo los constructores de las casas, sino también los del ferrocarril?»[6]

Por tanto, volvemos a encontrarnos con un dilema heisenbergiano, que nos obliga a sacrificar ciertos valores –en este caso, un terreno permanentemente seco donde edificar– para lograr otros: un viaje rápido y tranquilo a Londres, por ejemplo, o casas a precios razonablemente accesibles con calefacción central. Todos los días hacemos equilibrios entre lo viejo y lo nuevo, lo particular y lo general, lo único y lo democrático. Nos beneficiamos de la cuadrícula que la modernidad impone a nuestra vida, aun cuando la silenciosa lógica de la antigüedad continúa sorprendiéndonos e impresionándonos.

¿Qué tiene que ver todo esto con el paisaje de la historia? Se trata simplemente de la posibilidad de que, en su relación con el pasado, los historiadores puedan estar en una posición más o menos semejante a la del Estado en relación con el territorio y la sociedad. Pues al dibujar el mapa del pasado, el historiador también traza una cuadrícula que congela la particularidad y privilegia la legibilidad, todo ello para que el pasado sea accesible al presente y al futuro. Lo

mismo que ocurre con los Estados, el efecto es al mismo tiempo restrictivo y liberador: oprimimos el pasado aun cuando lo liberamos.

Una vez más, la conciencia histórica termina por implicar no una sola cualidad, sino más bien una tensión entre opuestos. Esta tensión plantea interrogantes en especial acerca de la finalidad del estudio de la historia. Estos interrogantes son los temas que me propongo explorar en este último capítulo.

I

Comenzaré con la opresión y con un opresor particular: yo mismo cuando, como joven historiador de la Guerra Fría, escribía mientras todavía vivían muchas de las personas que habían participado en los acontecimientos que describía. En su mayor parte estaban orgullosos de lo que habían hecho y ansiosos por saber cómo los consideraría la historia. Mi trabajo, en conjunto, les pareció decepcionante: pocos tuvieron la sensación de que hubiera entendido las crisis por las que habían pasado o que hubiera prestado suficiente atención –y, se podría agregar, suficiente aplauso– a las soluciones que habían ideado. A menudo me descubrí explicando a uno u otro de estos estadistas veteranos que, aunque respetaba sus recuerdos, tenía que cotejarlos con los de otros, y todo ello con lo que mostraban los archivos. Ellos, aunque reconocían la necesidad de tal procedimiento, se las ingeniaban para preguntar, al mismo tiempo en tono de queja y de condescendencia: «¿Cómo puede usted saber qué pasó en realidad? Después de todo, yo estuve allí y usted, que yo sepa, tenía entonces cinco años.»

Una pesadilla profesional que obsesiona a los historiadores es que las personas sobre las que escribimos regresen de

alguna manera, como el fantasma del rey en *Hamlet,* para hacernos saber qué piensan de lo que hemos escrito. Desde su punto de vista, no me cabe duda, somos opresores, tal vez torturadores o incluso verdugos.[7] El que, cualquiera que fuera nuestra edad, siempre les pareceríamos jóvenes inexpertos, no hace más que agregar el insulto a la herida. No veo manera de evitar este problema porque, como he tratado repetidamente de mostrar, la historia, como la cartografía, es necesariamente una *representación* de la realidad. No es la realidad misma; para decir la verdad, es una lastimosa aproximación a una realidad que, aun con la máxima habilidad de parte del historiador, parecería muy extraña a cualquiera que hubiera vivido realmente en ella.

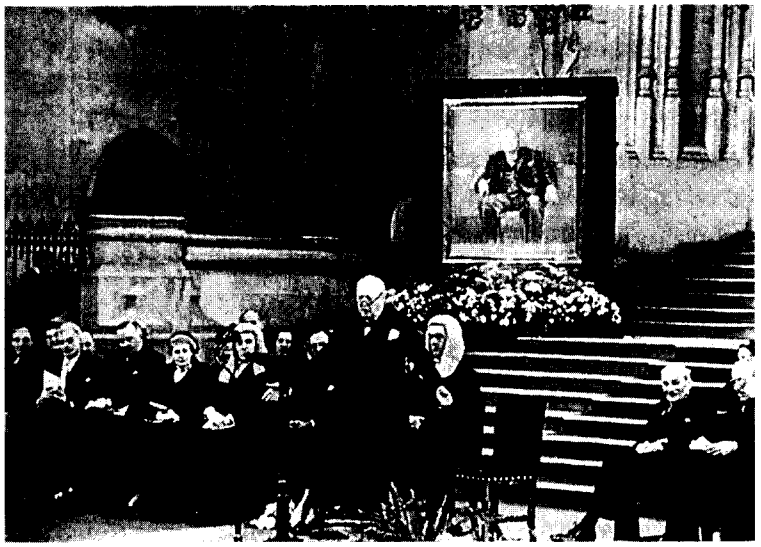
Y sin embargo, con el paso del tiempo, nuestras representaciones *se hacen* realidad en el sentido de que compiten con, se insinúan en y finalmente sustituyen por completo los recuerdos de primera mano que la gente tiene de acontecimientos vividos. El conocimiento histórico sumerge el conocimiento que los participantes tienen de lo ocurrido: los historiadores se imponen al pasado de modo tan eficaz –pero también tan asfixiante– como el modo con que los Estados se imponen a los territorios que tratan de controlar. Hacemos legible el pasado, pero al hacerlo lo encerramos en una cárcel de la que no es posible fugarse ni ser rescatado y que no admite apelación.

Naturalmente, los historiadores hacen tal cosa sin mala intención. No hay en esto conspiración alguna, porque así es como todo el mundo maneja la memoria. Todos hemos tenido la experiencia de recordar realmente cómo el pasado desaparecía tragado por una representación del mismo, como una anécdota tan repetida –y adornada– que adquiere vida propia, una fotografía que muestra un momento único que, al sobrevivir, se convierte en todo lo que podemos recordar de una persona, un lugar o una época, o la anotación de un

diario que acapara de tal modo el pasado a su servicio que rápidamente se convierte en el pasado mismo.

Lo que ha sucedido es que hemos hecho controlable el pasado mediante los recuerdos *construidos,* que preferimos con mucho a los recuerdos no controlables y, por tanto, desconcertantes e incluso terroríficos. Es un mecanismo psicológico natural, que comprendió muy bien el mayor estudioso del manejo de la memoria: Sigmund Freud. De modo que el método del historiador, consistente en hacer accesible el pasado, no es demasiado diferente de los medios por los cuales el individuo hace soportable el pasado: hay muchas cosas que eliminamos, ya consciente, ya inconscientemente, de la misma manera que hay muchas otras cosas que deliberadamente escogemos destacar.

Winston Churchill, que tan eficazmente combinó el hacer con el escribir la historia, comprendió esto muy bien. En



Winston Churchill en la celebración de su octogésimo cumpleaños, con el retrato que no le gustaba (© Hulton-Deutsch Collection / CORBIS).

una ocasión pronunció este sarcasmo: «La historia me tratará con benevolencia porque me propongo escribirla.» Pero, pese a los miles de páginas que efectivamente produjo, al final de su carrera Churchill recibió un penoso recordatorio de que las representaciones que de él le sobrevivirían no le serían precisamente agradables. «Un notable ejemplo de arte moderno», gruñó cuando en 1954 se descubrió su retrato oficial, obra de Graham Sutherland encargada por el Parlamento. Pero el gran hombre odiaba este retrato, que lo mostraba como un anciano quejoso y no como el formidable bulldog que con su valiente resolución había resistido y vencido a Hitler. No hay duda de que le habría gustado hacer lo que Clementine Churchill hizo poco después: quemar el retrato.[8]

Me estremece pensar a cuántas figuras históricas les gustaría haber hecho lo mismo con las historias que sobre ellos se escribieron, o tal vez incluso con los historiadores que las escribieron. Pregúntese el lector cuántos modelos de Picasso se habrían reconocido en los retratos de éste; luego imagínese un historiador en el lugar de Picasso y, digamos, Enrique VIII, Theodore Roosevelt o Nikita Jruschov en el del modelo, y empezará a captar el problema. La solución de Churchill no sirve, pues por grande que haya sido el poder que alguien ha tenido en vida, finalmente tiene que ceder ante el poder de quienes representarán su vida. En una ocasión, Jruschov calificó de «mierda de perro» el arte de Ernst Neizvestny; sin embargo, fue éste quien terminó proyectando su tumba.[9]

«La realidad no es sólo experiencia, sino experiencia inmediata –ha dicho Collingwood–. Pero el pensamiento divide, distingue, media: en consecuencia, en la medida en que pensamos la realidad, la deformamos destruyendo su inmediatez, por lo cual el pensamiento nunca puede aprehender la realidad.»[10] O, para decirlo de otra manera, el pensamiento sólo puede aprehender la realidad de la misma manera

que los artistas aprehenden imágenes, los Estados se apoderan del paisaje y los historiadores se apoderan de la historia, a saber, destruyendo su inmediatez, dividiéndola, distinguiendo, mediando; en una palabra, representándola. Reconstruir el pasado real es construir un pasado accesible, aunque deformado: es oprimir el pasado, constreñir su espontaneidad, negarle su libertad.

II

Es éste el lado oscuro, pero afortunadamente no es el único. Pues el historiador que oprime el pasado es también, y al mismo tiempo, su liberador, de modo muy semejante a como los Estados, por mucho que se impongan al paisaje, nos hacen posible a la mayoría de nosotros vivir en él cómodamente la mayor parte del tiempo. Sólo el anarquista más extremo querría eliminar el Estado y toda su infraestructura. Muy parecido es lo que ocurre con la escritura de la historia. Si no prometiera absolutamente ningún beneficio, ¿por qué quienes hacen la historia habrían de preocuparse tanto como se preocupan por lo que vayan a decir quienes la escriban, ya se trate de canosos catedráticos, ya de estudiantes en los que apenas asoma el bozo?

De las primeras epopeyas de transmisión oral a la más reciente campaña de la biblioteca presidencial para recaudar fondos, entre quienes realizan grandes hazañas siempre se ha dado la creencia de que sus reputaciones les sobrevivirán. El proceso siempre ha requerido *alguien que conmemore,* sea un poeta ciego que recita versos junto a un fuego en la antigua Grecia, sea el biógrafo más contemporáneo, bien relacionado y bien pagado. Sea quien fuere, preserva el pasado al hacerlo legible y, por ello mismo, recuperable. Entre quienes hacen la historia surge eterna la esperanza de que estos registradores de la historia los tratarán favorablemente. Hasta Hitler, en su búnker, estaba seguro de que la historia lo justificaría.[11]

Al menos tenía razón en el sentido de que los historiadores liberan a sus sujetos de la perspectiva de ser olvidados. La mayoría de nosotros comprende que los restos físicos que dejemos no serán precisamente impresionantes: unos cuantos huesos o un montoncito de ceniza, por ejemplo, o quizás, si hemos tenido particular relevancia, una cabeza reducida como la de Oliver Cromwell, de la que se dice que anduvo rodando por Cambridge durante varios siglos hasta que se la enterró silenciosamente, se supone, en el jardín de Sydney Sussex.[12] Esperamos formas más dignas de conmemoración, como una lápida sepulcral, una placa conmemorativa, el nombre de un edificio o de una cátedra si podemos permitírnoslo, o tal vez, si no podemos llegar a eso, al menos un retrato en un comedor universitario, que contemple a estudiantes seguramente más interesados en la comida (y en los otros estudiantes) que en el que cuelga de la pared. Los historiadores realizamos esta función conmemorativa para los grandes personajes fallecidos; pues, por mucho que los encerremos en una representación particular, al menos los liberamos del olvido.[13]

En la medida en que insertamos a nuestros sujetos en su contexto, también rescatamos el mundo que los rodeaba. Como he tratado de señalar en un capítulo anterior, los historiadores superan incluso a los autores de ciencia ficción en su capacidad para recuperar mundos perdidos gracias a la manipulación del tiempo, el espacio y la escala.[14] Retratamos sociedades que pueden haber dejado sus propios monumentos, como los romanos, o no, como tantas culturas campesinas. A las primeras las liberamos de su autoproclamada grandeza: tratamos de no confundir cómo desearon que se las viera con lo que realmente eran. Y a las que no dejaron monumentos tratamos de liberarlas de los silencios que de ello

derivan, ya impuestos por los demás, ya por sí mismas.[15] En cualquiera de los dos casos, casi en sentido proustiano, insuflamos vida en cualquier resto que quede de otra época y de esa manera le aseguramos una suerte de permanencia.

De esto se desprende que a la gente y a las sociedades sobre las que escribimos también deberíamos liberarlas de la tiranía de juicios importados de otras épocas y otros lugares. Si un hombre tiene problemas para cruzar una montaña porque piensa que puede haber allí demonios al acecho, escribió Collingwood en una ocasión, «es una locura que el historiador pontifique a través de un abismo de siglos diciéndole: "Es pura superstición. No hay demonios en absoluto. Afronte usted los hechos"».[16] Los historiadores no deben confundir el paso del tiempo con la acumulación de inteligencia y dar por supuesto que somos más listos que nuestros antepasados. Puede que tengamos más información, mejor tecnología o métodos más fáciles de comunicación, pero eso no significa necesariamente que seamos más hábiles para jugar las cartas que nos han tocado en suerte. Los buenos historiadores toman el pasado ante todo en sus propios términos y sólo más tarde imponen los suyos. Se cuidan de lo que Stephen Jay Gould llamó el mayor error histórico: «juzgar con arrogancia a nuestros antepasados a la luz de un conocimiento moderno forzosamente fuera de su alcance».[17]

Esto, a su vez, significa liberar del determinismo no sólo a lo grande de la historia, sino también a lo oscuro: de la convicción de que las cosas sólo pudieron haber ocurrido de la manera en que ocurrieron. Gould, que entendió la historia mejor que muchos historiadores, es categórico en este punto: «la esencia de la historia [...] es la contingencia –dice–, y la contingencia es algo en sí misma, no el cálculo exacto de la composición de determinismo y azar».[18] La historia sólo se determina *como lo que sucede.* Fuera del paso del tiempo,

nada es inevitable. Siempre hay elecciones, por poco promisorias que puedan parecer en su momento. Nuestra responsabilidad como historiadores consiste tanto en mostrar que hubo vías que *no* se siguieron como en explicar las que se siguieron, lo cual, a mi juicio, también es un acto de liberación.

Por último, cuando los historiadores discuten entre ellos las interpretaciones del pasado, liberan a éste también en otro sentido: lo liberan de una única explicación válida posible de lo sucedido. Es fácil sentirse víctima de la opresión, o algo peor, cuando el libro que uno ha escrito se publica y los colegas lo destruyen en las recensiones. Tenemos que consolarnos con el pensamiento de que, al debatir enfoques alternativos del pasado, permitimos que éste respire mejor. Lo que queremos es mostrar que el sentido de la historia no queda fijado una vez producida la historia y ni siquiera cuando se termina de escribirla. Esto también es liberación.

Por tanto, puedo pensar en otro tipo de fantasma capaz de obsesionar a los historiadores, y a cualquiera, si estas liberaciones del pasado no se llevan a cabo: nuestro propio espíritu obsesionado, encerrado en una prisión que es un futuro en el que nadie nos respeta y tal vez nadie nos recuerda. Sería un encarcelamiento por lo menos tan penoso como el que los historiadores vivos imponen a los fantasmas del pasado; y es por eso por lo que deberíamos permitir que esos fantasmas, que temen la alternativa del olvido, admitan de buen grado el encierro en la prisión de la representación.

III

Pero, en historia, los modelos de opresión y de liberación no sólo emanan de lo que los historiadores hacen a quienes la producen. Pues tan grande es el peso del pasado sobre el presente y el futuro que difícilmente pueden estos

dos dominios del tiempo tener sentido al margen de él. Ya sea que adopten la forma del lenguaje en el que pensamos y hablamos, de las instituciones en cuyo interior funcionamos, de la cultura en la cual existimos o incluso del paisaje físico en el que nos movemos, las limitaciones que la historia ha impuesto impregnan nuestra vida como el oxígeno impregna nuestro cuerpo.

Resultan particularmente evidentes en un sitio como Oxford, donde tantas veces las excrecencias del pasado impiden ir directamentre de un bar a otro, pasar del libro al lector en el sistema de bibliotecas o de currículos anticuados a currículos actualizados. «¿Entonces para qué ha venido?», le pregunté a un estudiante que se quejaba de estas ineficiencias. «¡Oh, porque es un lugar tan encantador!», respondió al instante. Efectivamente lo es, y creo que una de las razones de ello es la carga de historia que se mantiene allí con relativa comodidad. Al igual que la High Street y la gran cantidad de formas de transporte que han pasado por ella a lo largo de los siglos, la gente de Oxford y su pasado han evolucionado conjuntamente. No siempre lo han hecho con tanta armonía, por cierto; pero las cosas nunca llegaron a un punto en que la gente sintiera la perentoria necesidad de arrancar de cuajo el pasado. De esta manera se evitó la consecuencia que tantas veces se desprende de estos experimentos, a saber, que el pasado se vuelve con furia y desarraiga a la gente.

Entiendo por desarraigo del pasado lo que sucede cuando alguien trata de marginar o incluso de eliminar algo que no le gusta en el presente reescribiendo la historia de tal manera que cumpla ese objetivo. Puede optar por fraudes como los *Protocolos de los sabios de Sión,* el documento falso que tanta desgracia real acarreó a los judíos en los siglos XIX y XX. Puede ser resultado de imaginar una comunidad, proceso básico en la mayoría de los nacionalismos, que implica la exclusión o la persecución de los que no forman parte de ella.[19]

Puede involucrar el descubrimiento de un sentido determinado en el movimiento de la historia, como hizo Marx, con lo que dio a Lenin y sus seguidores una justificación para eliminar todas las clases que no fueran «proletarias». Puede sin duda mostrarse como discriminación, ya sobre la base del género, la raza, la etnia, la sexualidad, la discapacidad o, simplemente, la apariencia, todo lo cual requiere la construcción de cierto sentido histórico de la superioridad de unas gentes sobre otras. Puede incluso adoptar la forma de deconstrucción como la practican algunos posmodernos, que confunden el hecho indiscutible de la existencia de las construcciones sociales con el muy controvertible supuesto de que sus propios descubrimientos no se encuentran entre ellas.

En cada uno de estos ejemplos la historia es objeto de algún acto de opresión: se reconstruye el pasado –lo que equivale a decir que se lo hace *legible* de alguna manera particular– con vistas a restringir la libertad de alguien en el futuro. Los historiadores han participado con harta frecuencia en este proceso, que, sin embargo, no se circunscribe a ellos. La búsqueda de un pasado con el que intentar el control del futuro es inseparable de la naturaleza humana: es lo que queremos decir cuando decimos que aprendemos de la experiencia. Lo temible de este proceso es que se proponga víctimas: que las excusas de la marginación lleven a la discriminación y luego al próximo paso lógico, que es el autoritarismo. Yo llegaría a definir este término como lo que ocurre cuando un pasado reconstruido produce en la mente de un líder del presente la creencia de que el futuro requiere gente reconstruida.

El subtítulo del libro de Jim Scott es *Cómo han fracasado ciertos programas para mejorar la condición humana.* Comienza, de una manera bastante inocua, con la silvicultura: cómo los métodos «científicos» de cultivo empezaron a aplicarse en la Europa de finales del siglo XVIII con la plantación de sólo

ciertas clases de árboles en líneas rectas, el desbroce del sotobosque y la tala final de troncos que supuestamente serían de tamaño, forma y peso prácticamente iguales. Y lo fueron durante un tiempo, pero tras varias décadas la producción de los bosques empezó a decaer. La razón, por supuesto, era que se había alterado su ecosistema: las abejas, las aves y los insectos que distribuían el polen tenían menos sitios donde anidar, había desaparecido la diversidad de vegetación que limitaba el daño producido por enfermedades y pestes y eran más devastadores los efectos de las tormentas de viento y de los incendios. Los esfuerzos por hacer *legible* el bosque, y, por tanto, *manipulable,* estuvieron a punto de terminar con él.[20]

Scott emplea este ejemplo como parábola de lo que llama «modernismo pleno», que define como «versión vigorosa, se diría que demasiado musculosa, de la confianza en sí mismo acerca de [...] la expansión de la producción, la satisfacción creciente de las necesidades humanas, el dominio de la naturaleza (incluso de la naturaleza humana) y, sobre todo, el diseño racional del orden social, comparable con la comprensión científica de las leyes naturales».[21] En resumen, se da más peso a los principios generales que a las circunstancias particulares; se busca legibilidad con desprecio de la responsabilidad; se prefiere las líneas rectas que se cortan a noventa grados a las irregularidades y simetrías del paisaje natural.

En arquitectura, el modernismo pleno puede manifestarse en edificios despersonalizados, que hacen desaparecer a sus habitantes; en planificaciones urbanas que producen sitios poco hospitalarios, como Brasilia o Chandigarh; en proyectos de transporte en virtud de los cuales las autopistas que unen ciudades arrasan barrios y pequeñas ciudades; en reasentamientos compulsivos como los que se intentaron en Tanzania y Etiopía en los años setenta del siglo XX; o en reordenamientos masivos del paisaje como el Tennessee Valley

Authority del New Deal, el Proyecto de Tierras Vírgenes de Jruschov o la inminente inundación de las grandes gargantas del Yangtsé en China. Y, más devastadoramente, el modernismo pleno puede llevar al intento de reconstrucción de todo un pueblo: por ejemplo, el Tercer Reich puramente ario de Hitler, la proletarización forzosa del campesinado ruso de Stalin o el Gran Salto Adelante de Mao Zedong, la más terrible de las atrocidades del siglo XX por la cantidad de muertos que produjo, que llegó a unos treinta millones.[22]

Ahora bien, sería exagerado reunir todos estos ejemplos en una misma categoría. Los costes humanos de los desaciertos arquitectónicos no tienen punto de comparación con el que han infligido a nuestra era los desaciertos –como mínimo– del autoritarismo. Pero recuérdese con qué frecuencia el tema se ha presentado en este libro como producto de la *autosimiltud a través de la escala.* Scott no emplea esta expresión, pero creo que eso es lo que tiene en mente cuando insiste en el rasgo más distintivo del pleno modernismo: el intento de hacer legibles no sólo un paisaje y su gente, sino también su futuro. Es un modelo que persiste a través de grandes diferencias de escala; y lo más sorprendente es que casi siempre se justifica esos actos como actos de liberación. Se supone que la esclavitud, en este sentido orwelliano, produce libertad.

IV

Pero no la produce, por supuesto. Por tanto, si la carga de la historia puede pesar tanto sobre el presente y el futuro, seguramente parte de la tarea de los historiadores consiste en tratar de aligerarla: mostrar que, debido a que la mayoría de las formas de opresión han sido construidas, es posible deconstruirlas, demostrar que lo que existe hoy no fue siempre así

en el pasado y que, por tanto, no tiene por qué serlo en el futuro. En este sentido, el historiador debe ser un crítico social, pues gracias a su crítica el pasado libera el presente y el futuro aun cuando los oprima, de modo muy parecido a como el historiador, aunque paradójicamente, realiza al mismo tiempo ambos actos sobre el pasado mismo.

Para comprender en qué sentido entiendo que el pasado libera el presente, empecemos con una microsituación absolutamente frecuente: una persona joven que crece con la sensación de ser, de alguna manera, «diferente». No importa en qué sentido; puede ser condición racial o étnica, orientación sexual, estatus económico, lo que el lector prefiera. Lo constante sería un sentimiento de aislamiento, de estar solo en una multitud, de no ser uno de «ellos». Y el hecho de que los niños puedan ser tan crueles entre sí –por no hablar de lo que los adultos son capaces de hacerles– no ayuda a soportar esta soledad.

Luego imagínese la sensación de alivio que deriva de saber que en realidad no se está solo: que otros han tenido experiencias similares a través del espacio y del tiempo y que en realidad el criterio que lo señala a uno como «diferente» puede no haber existido siempre. Considérese el efecto de la lectura de, digamos, Michel Foucault o John Boswell sobre cualquier joven convencido –como muchos lo están en un comienzo– de haber inventado la homosexualidad. Por tanto, escójase un foco más amplio: la respuesta que se produjo en el seno del movimiento norteamericano por los derechos civiles cuando se resucitó la obra de W. E. B. Du Bois sobre la esclavitud y la Reconstrucción o cuando C. Vann Woodward mostró que en el Sur no siempre había estado presente la segregación. Y luego expándase aún más el ángulo de mira para abarcar el movimiento de la historia de las mujeres tal como se desarrolló en los años setenta y ochenta del siglo XX: el objetivo no era otro que liberar a todas las mujeres demostrando que las fuentes de su opresión no eran intemporales, sino que estaban íntimamente ligadas a una época.

En cada uno de estos ejemplos, a quienes conocen el pasado, este conocimiento los libera de las opresiones que las construcciones anteriores del pasado les habían impuesto. «Nada podría ser menos cierto que la antigua trivialidad de que lo que no se sabe no hace daño –dicen Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob–. Más bien parece que la verdad estuviera en lo contrario.»[23]

Por supuesto, esta manera de escribir la historia tiene sus riesgos. La pasión con que se abraza el argumento puede, a veces, imponerse a la paciencia necesaria para establecerlo y puede o no lograrse consenso sobre detalles específicos. Todos los historiadores que he mencionado aquí han sido criticados por su «parcialidad»: por dejar que la causa influyera en sus conclusiones. Algunos han revisado sus descubrimientos; a veces otros historiadores lo hicieron por ellos. Pero el mensaje básico –el de que las fuentes de opresión se alojan en una época y no son independientes del tiempo– ha sobrevivido a la indagación académica, lo que hace mucho más poderosos sus efectos liberadores.

En consecuencia, el pasado puede liberarnos de la misma manera que nos limita. Pero hay en esto cierta simetría, pues mientras los historiadores han colaborado tantas veces en imponer estas restricciones, difícilmente hubieran podido realizar esta tarea sin la asistencia, muchísimo más poderosa, del Estado en particular y de la sociedad en general. Por eso, los historiadores son actores relativamente secundarios en el proceso coercitivo. Pero, en lo que respecta a la liberación del presente por el pasado, el papel de los historiadores dista mucho de ser secundario. En estos días se hallan a la vanguardia del movimiento, cosa que tenemos que agradecer a la parcialidad, es decir, a la creciente aceptación del punto de vista según el cual los historiadores *debemos* emitir juicios

morales. Esto, en mi opinión, es para bien, pues si hay una predisposición aceptable en la redacción y la enseñanza de la historia, permítaseme inclinarme por la liberación.

V

Por último, es aquí donde podemos empezar a dar sentido al objeto real del estudio de la historia. Al comienzo de este libro sugerí, inspirándome en Geoffrey Elton, que la conciencia histórica ayuda a establecer la identidad humana, que forma parte de lo que se entiende por crecer. Pero dejé un análisis de esa proposición para este momento, porque parecía imprescindible dejar claro cómo piensan los historiadores antes de poder abordar con utilidad la finalidad de su pensamiento. Esa finalidad es, quiero volver a sostenerlo, *lograr el equilibrio óptimo, primero con nosotros mismos y luego también en el seno de la sociedad, entre las polaridades de la opresión y la liberación.*

Volvamos al niño recién nacido al que me refería en el primer capítulo. En cierto sentido, está totalmente oprimido a consecuencia de haber llegado al mundo completamente dependiente. Pero también está en completa libertad, en el sentido de que no tiene prejuicios, inhibiciones ni interés por nadie fuera de sí mismo. De esa suerte, empezamos la vida en los extremos, y poco a poco vamos estrechando la brecha entre ellos. A medida que crecemos físicamente, somos más capaces de hacernos cargo de nosotros mismos, de modo que cada vez somos más independientes. Pero mientras ocurre esto, estamos cada vez más atrapados en la red de experiencias, lecciones, obligaciones y responsabilidades. Cuando llegamos a adultos, la mayoría hemos aprendido por lo menos a equilibrar estas tensiones, cuando no a resolverlas.

Pero, si no lográramos este equilibrio, ¿cómo sería la vida adulta? En el extremo de la opresión, podríamos parecernos a Zelig, el personaje de Woody Allen, personalidad tan maleable, tan ávida de complacer, tan *legible,* que comienza a asumir las identidades, las apariencias incluso, de las personalidades más fuertes que lo rodean.[24] En el extremo de la liberación, podríamos llegar a ser amnésicos graves como el que describe el doctor Oliver Sacks en uno de sus ensayos clínicos, cuya memoria no abarca más de unos dos minutos. Está libre de toda restricción, pero como su entorno es para él un mundo constantemente desconocido, también es terrorífico. «¿Qué tipo de vida (si la hay), qué tipo de mundo, qué tipo de yo –pregunta Sacks– puede preservarse en un hombre que ha perdido la mayor parte de su memoria y, con ella, su pasado y sus amarres en el tiempo?»[25]

La ironía es aquí que la opresión total y la total liberación –si podemos coger estos ejemplos para simbolizarlas– se remontan, ambas, a algo parecido a la esclavitud. La libertad sólo deriva de la tensión entre estos opuestos. Por eso una personalidad sana es como el bosque sano de Jim Scott. Hay una gran cantidad de árboles grandes, productivos y rentables, pero también hay mucho sotobosque habitado por hormigas, abejas, aves e incluso parásitos. Hay un equilibrio entre el conocimiento universal y la experiencia particular, entre la dependencia y la autonomía, entre la legibilidad y la privacidad. Hay poco espacio para la creencia en variables independientes o en la superioridad del reduccionismo como modo de investigación. Más bien, todo es interdependiente: *la personalidad deviene ecología.* Es lo que entendemos por desarrollo completo. Es lo que nos mantiene sanos.

Este proceso no tiene nada de automático, porque hemos tenido dos padres y maestros que nos ayudaron por el camino. Y seguramente no necesito insistir en la medida en que estos mentores combinan opresión y liberación mientras

nos educan. Ellos son los que establecen la cuadrícula en cuyo seno adquirimos la libertad para conducir nuestra vida. Para eso requieren cierto sentido del pasado, pero no se necesita remontarse muy lejos en él. Mucha gente con escaso conocimiento de historia se ha destacado en la preparación de los jóvenes para la vida adulta. Muchos analfabetos históricos han sido impresionantemente sabios de otras maneras.

Pero ¿qué ocurre con la sociedad y el papel del individuo en ella? Así como el equilibrio entre opresión y liberación construye la identidad de una persona, así también puede ocurrir en el sistema social. En ese caso no se podría prácticamente prescindir de la historia como disciplina, porque es el medio por el cual una cultura ve allende los límites de sus propios sentidos. Es la base de una visión más amplia, a través del tiempo, el espacio y la escala. Por tanto, para una sociedad sana y completamente desarrollada, una conciencia histórica colectiva puede ser un requisito tan indispensable como el adecuado equilibrio ecológico lo es para un bosque y un planeta sanos.

Además, es algo que ya no podemos dar por supuesto. Pues en el siglo XX las perturbaciones del equilibrio entre la opresión y la liberación se hicieron mucho mayores que nunca. En consecuencia, restaurar y mantener ese equilibrio es una habilidad que hay que aprender, no dar por supuesta. Y en este ejemplo, aprender de la experiencia significa darse cuenta de que no podemos continuar aprendiendo por casualidad o al azar. Esto nos lleva a lo más importante del quehacer de un historiador, ya sea en el aula, en las monografías académicas o incluso en intervenciones de primer plano por televisión: *enseñar.*

Lo que se espera de ese aprendizaje es un presente y un futuro en los que el pasado permanezca con toda su gracia, como lo hace en el centro de Oxford. Con esto me refiero a una sociedad preparada para respetar el pasado haciéndolo

responsable, una sociedad menos propicia al desarraigo que al reajuste, una sociedad que evalúa el sentido moral por encima de la insensibilidad moral. Puede que la conciencia histórica no sea la única manera de construir esa sociedad, pero así como, en el dominio de los entes no reflexivos, el método científico ha mostrado tener más capacidad que otros modos de investigación para dirigir el consenso más amplio posible, así también puede el método histórico ocupar una posición análogamente ventajosa en el campo de los asuntos humanos.

VI

Deseo concluir llevando mi última metáfora nuevamente a la primera, lo que quiere decir volver al caminante de Caspar David Friedrich y a la Viola de Gwyneth Paltrow, ambos misteriosamente de espaldas a nosotros. Hasta ahora he llevado al lector a creer que nosotros, en el presente, los contemplamos mientras ellos contemplan el pasado, o, como lo he llamado, el paisaje de la historia. ¿Y si no fuera así? ¿Y si en realidad estuvieran contemplando el futuro? La niebla, la bruma, la insondabilidad podrían darse de la misma manera en cualquiera de las dos direcciones. ¿Qué base hay, por tanto, para pensar que es así?

Tiene que ver con la enseñanza, que es intrínsecamente una actividad que mira hacia delante. La definiría como la opresión y la liberación simultáneas de los jóvenes por los viejos, pero también de los viejos por los jóvenes. Si esto parece confuso –si deja al lector preguntándose quién mira en realidad y en qué dirección–, ésa es precisamente mi intención, pues estas ambigüedades son inherentes a la profesión.

Es evidente que los profesores oprimimos a nuestros alumnos cuando esperamos que aparezcan en clase, les pedimos que vuelvan a redactar varias veces sus trabajos o trata-

mos de que entiendan –lo que en Yale es particularmente difícil– que una buena calificación no les arruinará la vida y en cambio podría estimularlos a un logro mayor. Pero también los liberamos al establecer cuadrículas, al equiparlos con instrumentos de legibilidad y al dejarlos en la playa –como nosotros mismos hemos de estar– de un continente ignoto de la mente que a ellos les tocará explorar.

Sin embargo, casi tan importante como esto es que nuestros estudiantes nos oprimen y nos liberan al mismo tiempo. Puede resultar frustrante la lectura de la prosa de estudiantes que sistemáticamente –y a veces parecería que incluso conspirativamente– se deleitan con la voz pasiva o el *split infinitive,** por ejemplo. Puede ser deprimente esperarlos en las horas de oficina para que no aparezcan; escribir las cartas de recomendación que solicitan con urgencia o responder a sus mensajes electrónicos en medio de la noche.

Pero esta sensación de opresión se disipa enseguida cuando se la compara con la medida en que nuestros estudiantes nos liberan. Nos liberan, en primer lugar, de algunos estragos del envejecimiento: el privilegio de enseñar perpetuamente a jóvenes no es una mala manera de tratar de mantenerse joven. Y si ellos son buenos estudiantes y nosotros buenos maestros, nos liberan de nuestra arrogancia: enseñar sin recibir críticas, creo, no es en absoluto enseñar. Las críticas nos informan y finalmente nos instruyen: el momento más gratificante de la enseñanza, al menos para mí, llega cuando advierto que los estudiantes saben más que yo acerca de un tema en particular. Y, naturalmente, al final, nuestros estudiantes nos liberan del olvido: puede que alberguen el deseo secreto de jugar al fútbol con la cabeza del profesor X, como si fuera la de Cromwell, pero no se olvidarán pronto del profesor X.

* Véase la nota de la página 38. *(N. del T.)*

Entonces, ¿hacia dónde miran mis figuras simbólicas?, ¿hacia atrás o hacia delante? Lo que ven, ¿es el paisaje del pasado o el del futuro? Esquivaré el problema y diré que es ambas cosas –que no tenemos por qué decidir–, pues si podemos vivir con la tensión entre opresión y liberación en la vida cotidiana, seguramente podemos vivir con la posibilidad de que las espaldas que vemos oculten un rostro que mira al pasado o al futuro: sea cual fuere la dirección, ellos y nosotros pensamos que allí puede encontrarse sabiduría, madurez, amor a la vida y una vida de amor.

NOTAS

PREFACIO

1. *We Now Know: Rethinking Cold War History,* Nueva York, Oxford University Press, 1997.

2. Miguel de Cervantes Saavedra, *Don Quijote de la Mancha,* Barcelona, Crítica, 1998.

3. Dos autores que lo han advertido (lo que no es extraño dada la amplitud de sus intereses) son William H. McNeill, «Mythistory, or Truth, Myth, History, and Historians», *American Historical Review,* 91, febrero de 1986, pp. 1-10; «History and the Scientific World View», *History and Theory,* 37, febrero de 1998, pp. 1-13, y «Passing Strange: The Convergence of Evolutionary Science with Scientific History», *ibidem,* 40, febrero de 2001, pp. 1-15; y Niall Ferguson, «Virtual History: Towards a "Chaotic" Theory of the Past», en *idem*, ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals,* Nueva York, Basic Books, 1999, pp. 71-79. Véase también *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, número especial sobre la convergencia de las ciencias de la evolución y la historia.

4. Véase, por ejemplo, Marc Bloch, *The Historian's Craft,* trad. de Peter Putnam, Manchester, Manchester University Press, 1992 (1.ª ed., 1953), pp. 8, 59; y E. H. Carr, *What Is History?,* 2.ª ed., Nueva York, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), pp. 19-20. [Ed. cast., *¿Qué es la Historia?,* Barcelona, Ariel, 1983.]

5. Tal vez lo más aproximado sea Richard J. Evans, *In Defen-*

ce of History, Londres, Granta, 1997, pero Evans no tiene en cuenta la conexión con las ciencias físicas y biológicas que establecieron Bloch y Carr.

1. EL PAISAJE DE LA HISTORIA

1. Paul Johnson, *The Birth of the Modern: World Society, 1815-1830,* Nueva York, HarperCollins, 1991. Para su análisis de la pintura, véase p. 998. [Ed. cast., *El nacimiento del mundo moderno,* Buenos Aires, Javier Vergara, 2000.]

2. John Ziman, *Reliable Knowledge: An Exploration of the Grounds for Belief in Science,* Nueva York, Cambridge University Press, 1978, p. 21 [ed. cast., *La credibilidad de la ciencia,* Madrid, Alianza, 1981]. Véase también la breve historia de la ciencia moderna como metáfora, del economista Brian Arthur, citada en M. Mitchell Waldrop, *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos,* Nueva York, Simon & Schuster, 1992, pp. 327-330; y también Stephan Berry, «On the Problem of Laws in Nature and History: A Comparison», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, pp. 122, 132.

3. Edward O. Wilson, *Consilience: The Unity of Knowledge,* Nueva York, Knopf, 1998, p. 26 [ed. cast., *Consilience. La unidad del conocimiento,* Barcelona, Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 1999]. R. G. Collingwood, *The Idea of History,* Nueva York, Oxford University Press, 1956, pp. 95-96, ofrece una elaborada defensa del uso de la metáfora, sobre la base de la filosofía kantiana [ed. cast., *Idea de la historia,* México, FCE, 1965].

4. Para una metáfora artística comparable, véase Walter Benjamin, *Illuminations,* trad. de Harry Zohn, Nueva York, Schocken Books, 1968, p. 257.

5. Connie Willis, *Doomsday Book,* Nueva York, Bantam, 1992 [ed. cast., *El libro del día del juicio final,* Barcelona, Ediciones B, 1997]; Michael Crichton, *Timelines,* Nueva York, Knopf, 1999 [ed. cast., *Rescate en el tiempo,* Barcelona, Plaza & Janés, 2000].

6. Marc Bloch, *The Historian's Craft,* trad. de Peter Putnam, Manchester, Manchester University Press, 1992 (1.ª ed., 1953), p. 42.

7. Gertrude Stein, *Picasso,* Boston, Beacon Press, 1959, p. 50 [ed. cast., *Picasso,* Madrid, La Esfera de los Libros, 2002]. Véase también Gertrude Stein, *Everybody's Autobiography,* Cambridge, Massachusetts, Exact Change, 1993, pp. 197-198 [ed. cast., *Autobiografía de todo el mundo,* Barcelona, Tusquets, 1979]; y, para una observación análoga acerca de los escritos de Garret Mattingly, Richard J. Evans, *In Defence of History,* Londres, Granta, 1997, pp. 143-144.

8. La descripción de la última de estas instituciones que da J. K. Rowling en *Harry Potter and the Philosopher's Stone,* Londres, Bloomsbury, 1997 (en Estados Unidos, *Harry Potter and the Sorceror's Stone,* Nueva York, Scholastic, 1998), tendrá resonancias estudiantiles en las dos primeras. [Ed. cast., *Harry Potter y la piedra filosofal,* Barcelona, Salamandra, 2002.]

9. Geoffrey R. Elton, «Putting the Past Before Us», en Stephen Vaughan, ed., *The Vital Past: Writings on the Uses of History,* Athens, University of Georgia Press, 1958, p. 42. Véase también Geoffrey R. Elton, *The Practice of History,* Nueva York, Crowell, 1967, pp. 145-146; y *Return to Essentials: Some Reflections on the Present State of Historical Study,* Cambridge, Cambridge University Press, 1991, pp. 43-45, 73.

10. Mark Twain, «Was the World Made for Man?», citado en Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History,* Nueva York, Norton, 1989, p. 45. [Ed. cast., *La vida maravillosa: Burgess Shale y la naturaleza de la historia,* Barcelona, Crítica, 1991.]

11. Véase Stephen Jay Gould, *Time's Arrow, Time's Cycle: Myth and Metaphor in the Discovery of Geologic Time,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987. [Ed. cast., *La flecha del tiempo: mitos y metáforas en el descubrimiento del tiempo geológico,* Madrid, Alianza, 1992.]

12. Nicolás Maquiavelo, *The Prince,* Chicago, University of Chicago Press, 1998, p. 4 [ed. cast., *El príncipe,* Buenos Aires, Heliasta, 1998]. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* pp. 59-60, cita a Descartes y a Kant sobre la necesidad de desplazamiento de los historiadores.

13. Nicolás Maquiavelo, *The Prince, op. cit.,* pp. 3-4, 22.

14. E. H. Carr, *What Is History?,* 2.ª ed., Nueva York, Pen-

guin, 1987 (1.ª ed., 1961), p. 114. Véase también R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.*, pp. 333-334. Para tres elaboraciones recientes de este argumento, véase Jared Diamond, *Guns, Gems, and Steel: The Fates of Human Societies,* Nueva York, Norton, 1999 [ed. cast., *Armas, gérmenes y acero: la sociedad humana y sus destinos,* Madrid, Debate, 1998]; Robert Wright, *Non-Zero: The Logic of Human Destiny,* Nueva York, Pantheon, 2000; y, desde un punto de vista metodológico, Martin Stuart-Fox, «Evolutionary Theory of History», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, pp. 33-51.

15. Jonathan Haslam, *The Vices of Integrity: E. H. Carr, 1892-1982,* Nueva York, Verso, 1999. Véase también Michael Cox, ed., *E. H. Carr: A Critical Appraisal,* Nueva York, Palgrave, 2000, especialmente pp. 9-10, 91.

16. Para una visión comparable de la importancia de la «posibilidad de consenso» en ciencia, véase John Ziman, *Reliable Knowledge, op. cit.*, p. 3.

17. La observación se encuentra en Richard J. Evans, *In Defence of History,* Londres, Granta, 1997, pp. 103-105; Niall Ferguson, «Virtual History: Towards a "Chaotic" Theory of the Past», en *idem*, ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals,* Nueva York, Basic Books, 1999, pp. 65-66 [ed. cast., *Historia virtual,* Madrid, Taurus, 1998]; y Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History,* Nueva York, Norton, 1994, pp. 216-217 [ed. cast., *La verdad sobre la historia,* Barcelona, Andrés Bello, 1998]. Véase también M. Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.*, pp. 120-122, y E. H. Carr, *What Is History?, op. cit.*, pp. 73, 82.

18. Maquiavelo, *The Prince, op. cit.*, pp. 40-41.

19. *Ibidem*, pp. 98, 103.

20. Tucídides, *The Peloponnesian War,* trad. de Richard Crawley, Nueva York, Random House, 1982, pp. 164-165, 240, 472. [Ed. cast., *Historia de la guerra del Peloponeso,* Madrid, Gredos, 2000.]

21. *Ibidem*, pp. 13, 180-181, 351.

22. Sobre este punto, véase Stephen Kern, *The Culture of Time and Space, 1880-1918,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1983, en especial pp. 21-24, 87, 119.

23. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.*, p. 246. La novela *Girl with a Pearl Earring,* de Tracy Chevalier, Nueva York, Dutton, 1999, lo observa con elegancia en relación con Johannes Vermeer. [Ed. cast., *La joven de la perla,* Madrid, Alfaguara, 2001.]

24. Probablemente Michael Frayn proporciona la explicación más clara posible para un público profano en el epílogo a su obra teatral *Copenhagen,* Londres, Methuen, 1998, p. 98 [ed. cast., *Copenhague,* Madrid, Centro de Cultura de la Villa, 2003]. Véase también, en el texto de esta pieza, pp. 24 y 67-68, así como R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.*, p. 141; y para el problema de su relación con la «nueva» historia social, Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History, op. cit.*, pp. 158, 223.

25. Harold Bloom, *Shakespeare: The Invention of the Human,* Nueva York, Penguin Putnam, 1998. [Ed. cast., *Shakespeare: La invención de lo humano,* Barcelona, Anagrama, 2002.]

2. TIEMPO Y ESPACIO

1. «To his coy Mistress», en Frank Kermode y Keith Walker, eds., *Andrew Marvell,* Nueva York, Oxford University Press, 1994, pp. 22-23.

2. Puntualización realizada con firmeza en Richard J. Evans, *In Defence of History,* Londres, Granta, 1997, caps. 3 y 4. Véase también R. G. Collingwood, *The Idea of History,* Nueva York, Oxford University Press, 1956, pp. 192, 246.

3. El padre de Virginia Woolf era Sir Leslie Stephen, editor del *Dictionary of National Biography.* Las complicadas actitudes de la escritora con respecto a él aparecen bien descritas en Hermione Lee, *Virginia Woolf,* Londres, Chatto & Windus, 1996, pp. 68-74.

4. Virginia Woolf, *Orlando: A Biography,* Nueva York, Harcourt, Brace, 1928, pp. 18, 64, 98, 266-267. [Ed. cast., *Orlando: una biografía,* Barcelona, Lumen, 1993.]

5. Hayden White, *Metahistory: The Historical Imagination in Nineteenth-Century Europe,* Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1973, p. 5. Véase también R. G. Collingwood, *The*

Idea of History, Nueva York, Oxford University Press, 1956, p. 203.

6. «Lo que llamamos historia es la confusión que llamamos vida reducida a cierto orden, modelo y probablemente a alguna finalidad», Geoffrey R. Elton, *The Practice of History,* Nueva York, Crowell, 1967, p. 96.

7. Para el liberalismo *(whiggery)* de Macaulay, véase la introducción de Hugh Trevor-Roper a su edición resumida de *The History of England,* Nueva York, Penguin, 1968, pp. 7-13. Para Adams, Paul C. Nagel, *Descent from Glory: Four Generations of the John Adams Family,* Nueva York, Oxford University Press, 1983.

8. Aparentemente, el último *mappa mundi* de Jan Van Eyck hace algo similar. Véase Anita Albus, *The Art of Arts: Rediscovering Painting,* trad. de Michael Robertson, Berkeley, University of California Press, 2000, pp. 3-7.

9. Thomas Babington Macaulay, *The History of England from the Accession of James II,* Nueva York, Harper & Brothers, 1849, vol. I, pp. 262, 298.

10. Henry Adams, *History of the United States of America during the Administration of Thomas Jefferson,* Nueva York, Library of America, 1968, pp. 7, 11-12.

11. Para mayor desarrollo de los peligros del viaje por el tiempo, véase David Lowenthal, *The Past Is a Foreign Country,* Cambridge, Cambridge University Press, 1985, pp. 28-34. [Ed. cast., *El pasado es un país extraño,* Madrid, Akal, 1998.]

12. Fernand Braudel, *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II,* trad. de Sian Reynolds, Nueva York, Harper & Row, 1973. [Ed. cast., *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II,* México, FCE, 1976.]

13. Carlo Ginzburg, *The Cheese and the Worms: The Cosmos of a Sixteenth-Century Miller,* Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1992 [ed. cast., *El queso y los gusanos: el cosmos según un molinero del siglo XVI,* Barcelona, Península, 2001]; Jonathan D. Spence, *The Question of Hu,* Nueva York, Vintage, 1989: Laurel Thatcher Ulrich, *A Midwife's Tale: The Life of Martha Ballard, Based on Her Diary, 1785-1812,* Nueva York, Vintage, 1991.

14. E. H. Carr, *What Is History?,* 2.ª ed., Nueva York, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), p. 11.

15. Robert Darnton, *The Great Cat Massacre, and Other Episodes in French Cutural History,* Nueva York, Basic Books, 1984. No es mera especulación ociosa, pues Darnton ha sido pionero de la edición electrónica en el campo de la historia. Véase David D. Kirkpatrick, «The French Revolution Will Be Webcast», *Lingua Franca,* 10, julio-agosto de 2000, pp. 15-16.

16. David Macaulay, *Motel of the Mysteries,* Nueva York, Houghton Mifflin, 1979, realiza esta observación con gran agudeza e imaginación, al igual que Peter Ackroyd, *The Plato Papers: A Prophesy,* Nueva York, Random House, 1999 [ed. cast., *El diario de Platón,* Barcelona, Edhasa, 1999]. Lo mismo hizo y exhibió Katie Maverick McNeal, «Natural History», en el University Museum de Oxford en septiembre de 2000.

17. John Keegan, *The Face of Battle,* Nueva York, Viking, 1976, p. 13. [Ed. cast., *El rostro de la batalla,* Madrid, Servicio de Publicaciones del Estado Mayor del Ejército, 1990.]

18. Stephen Kern, *The Culture of Time and Space, 1880-1918,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1983. Véase también Peter Stansky, *On or about December 1910: Early Bloomsbury and Its Intimate World,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1996.

19. Marc Bloch, *The Historian's Craft,* trad. de Peter Putnam, Manchester, Manchester University Press, 1992 (1.ª ed., 1953), p. 101, hace la misma observación de manera ligeramente distinta.

20. Willlam H. McNeill, *Plagues and Peoples,* Garden City, Nueva York, Doubleday, 1976. El libro fue también una ventana al futuro, pues apareció antes de que nadie hubiera oído siquiera hablar del sida, pese a lo cual da una explicación tan válida como cualquier otra acerca de cómo podía contraerse una enfermedad de esa naturaleza. Véase en especial p. 33.

21. William H. McNeill, *The Pursuit of Power: Technology, Armed Force, and Society since A.D. 1000,* Chicago, University of Chicago Press, 1982, y *Keeping Together in Time: Dance and Drill in Human History,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University

Press, 1995. [Ed. cast., *La búsqueda del poder: tecnología, fuerzas armadas y sociedad desde el 1000 d.C.*, Madrid Siglo XXI, 1988.]

22. David Hackett Fischer, *Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought*, Nueva York, Harper & Row, 1970, p. 65.

23. Sigo aquí la explicación de H. W. Brand en «Fractal History, or Clio and the Chaotics», *Diplomatic History*, 16, otoño de 1992, p. 495. Agradezco a Gagan Sood el haberme llamado la atención sobre la teoría de conjuntos y el haberme recomendado un libro en el que es usada de forma provocativa, K. N. Chauduri, *Asia before Europe: Economy and Civilisation of the Indian Ocean from the Rise of Islam to 1750*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

24. Stephen W. Hawking, *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes*, Nueva York, Bantam Books, 1988, p. 1. [Ed. cast., *Historia del tiempo: del big bang a los agujeros negros*, Barcelona, Crítica, 2002.]

25. Para otra manera de estudiar este problema, véase Richard J. Evans, *In Defence of History*, Londres, Granta, 1997, p. 142.

26. Se encontrará un valioso análisis de esta paradoja en James Gleick, *Chaos: Making a New Science*, Nueva York, Viking, 1987, pp. 94-96 [ed. cast., *Caos: la creación de una ciencia*, Barcelona, Seix Barral, 1988]. Para una demostración en un sitio de Internet que cubre el litoral de Massachusetts, véase http://coast.mit.edu/index.html.

27. Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob ofrecen una evaluación comprensiva, aunque en absoluto acrítica, en *Telling the Truth about History*, Nueva York, Oxford University Press, 1994, pp. 198-237. Véase también Terry Eagleton, *The Illusions of Postmodernism*, Oxford, Blackwell, 1996.

28. Cita en K. N. Chauduri, *Asia before Europe, op. cit.*, p. 92.

29. Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.*, p. 23.

30. *The Confessions of St. Augustine*, trad. de E. B. Pusey, Nueva York, Barnes & Noble, 1999, p. 269. [Ed. cast., *Confesiones*, Madrid, Alianza, 1999.]

31. Citado en Niall Ferguson, «Virtual History: Toward a "Chaotic" Theory of the Past», en *idem*, ed., *Virtual History Alternatives and Counterfactuals*, Nueva York, Basic Books, 1999, p. 49.

32. Las singularidades se analizan en Stephen W. Hawking, *A Brief History of Time, op. cit.*, pp. 88-89.

33. Véase James Gleick, *Chaos, op. cit.*, pp. 11-31; también el capítulo 5.

34. Scott D. Sagan, *The Limits of Safety: Organizations, Accidents, and Nuclear Weapons*, Princeton, Princeton University Press, 1993, pp. 11-52.

35. Para una distinción análoga entre el pasado y el futuro, véase Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.*, p. 124.

36. He adaptado esto de Stephen W. Hawking, *A Brief History of Time, op. cit.*, p. 23.

37. Denis Cosgrove, ed., *Mappings*, Londres, Reaktion Books, 1999, en especial pp. 24-70; también Jeremy Black, *Maps and History: Constructing Images of the Past*, New Haven, Yale University Press, 1997, pp. 1-26.

38. Jorge Luis Borges, «Del rigor en la ciencia», perteneciente a *El hacedor*, en *Obras Completas*, Buenos Aires, Emecé, 1974. Véase también la novela de Lewis Carroll de 1893 *Sylvie and Bruno Concluded*, en *The Complete Works of Lewis Carroll*, Londres, Penguin, 1988, pp. 556-557 [ed. cast., *Silvia y Bruno*, Madrid, Anaya, 1989].

39. Extraigo esta observación del valioso análisis de Jane Azevedo en *Mapping Reality: An Evolutionary Realist Methodology for the Natural and Social Sciences*, Albany, State University of New York Press, 1997, p. 103. Corresponde, a mi juicio, al tan controvertido problema del «nivel de análisis» en ciencia politica. Véase, por ejemplo, Martin Hollis y Steve Smith, *Explaining and Understanding International Relations*, Oxford, Oxford University Press, 1990, pp. 7-9; y Michael Nicholson, *Rationality and the Analysis of International Conflict*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, pp. 26-27.

3. ESTRUCTURA Y PROCESO

1. Marc Bloch, *The Historian's Craft*, trad. de Peter Putnam, Manchester, Manchester University Press, 1992 (1.ª ed., 1953), pp. 40, 45. Bloch resultó estar equivocado acerca de Ramsés, cuya momia bien preservada se expone hoy en el Museo Egipcio de El Cairo para Egiptólogos (y para todo el mundo). Debo esta aclaración a Michael Gaddis, que la ha visto.

2. John H. Goldthorpe, «The Uses of History in Sociology: Reflections on Some Recent Tendencies», *British Journal of Sociology,* 42, junio de 1991, pp. 213-214. Véase también Geoffrey R. Elton, *The Practice of History,* Nueva York, Crowell, 1967, pp. 9, 59-61.

3. John McPhee, *Annals of the Former World,* Nueva York, Farrar, Strauss & Giroux, 1998, p. 36. McPhee parafrasea aquí al geólogo de Princeton Kenneth Deffeyes.

4. Véase Simon Winchester, *The Map That Changed the World: William Smith and the Birth of Modern Geology,* Nueva York, HarperCollins, 2001.

5. E. H. Carr, *What is History?,* 2.ª ed., Nueva York, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), p. 56.

6. Geoffrey R. Elton no resulta de más ayuda, pues escribe: «Que la historia sea arte o ciencia es un falso problema. Es ambas cosas.» The *Practice of History, op. cit.,* p. 56.

7. John Ziman, *Reliable Knowledge: An Exploration of the Grounds for Belief in Science,* Nueva York, Cambridge University Press, 1978, p. 3. Véase también R. G. Collingwood, *The Idea of History,* Nueva York, Oxford University Press, 1956, p. 9; Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History,* Nueva York, Norton, 1994, p. 197; y Edward O. Wilson, *Consilience: The Unity of Knowledge,* Nueva York, Knopf, 1998, p. 53.

8. Stanley Hoffmann, «International Relations: The Long Road to Theory», en James N. Rosenau, ed., *International Relations and Foreign Policy: A Reader on Research and Theory,* Nueva York, Free Press, 1961, p. 429.

9. E. H. Carr, *What is History?, op. cit.,* pp. 56-57. Para mayor información sobre este cambio en la ciencia, véase William H. McNeill, «History and the Scientific Worldview», *History and Theory,* 37, febrero de 1998, pp. 1-13; y Ernst Mayr, «Darwin's Influence on Modern Thought», *Scientific American,* 283, julio de 2000, pp. 79-83.

10. Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.,* pp. 14-15.

11. E. H. Carr, *What is History?, op. cit.,* p. 72. Para los orígenes hegelianos de esta idea, véase R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* pp. 210-212, y Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History, op. cit.,* pp. 66-71.

12. John Ziman, *Reliable Knowledge, op. cit.,* pp. 6-10.

13. La cantidad real es ahora de 206.000 millones. Debo esta información a Lloyd N. Trefethen.

14. Análogo argumento formulan R. G. Collingwood en *The Idea of History, op. cit.,* p. 249, e Isaiah Berlin en su ensayo «The Concept of Scientific History», reimpreso en *idem, The Proper Study of Mankind: An Anthology of Essays,* ed. de Henry Hardy y Roger Hausheer, Nueva York, Farrar, Straus & Giroux, 1998, p. 20.

15. Para otra manera de formular esto, véase Niall Ferguson, «Virtual History: Towards a "Chaotic" Theory of the Past», en *idem,* ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals,* Nueva York, Basic Books, 1999, p. 83.

16. Véase Stephen Jay Gould, *Time's Arrow, Time's Cycle: Myth and Metaphor in the Discovery of Geological Time,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987, en especial los dibujos de pp. 60 y 71. Con respecto a este tema también es útil John McPhee, *Basin and Range,* Nueva York, Farrar, Straus & Giroux, 1980.

17. En el ensayo que da nombre a su libro *The Panda's Thumb: More Reflections in Natural History,* Nueva York, Norton, 1992, Stephen Jay Gould argumenta que la imperfección es evidencia de evolución. [Ed. cast., *El pulgar del panda: reflexiones sobre historia natural,* Barcelona, Crítica, 2001.]

18. Natalie Angier, «A Pearl and a Hodgepodge: Human DNA», *New York Times,* 27 de junio de 2000; Stephen Jay Gould, «Genetic Good News: Complexity and Accidents», *New York Times,* 20 de febrero de 2001.

19. Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History,* Nueva York, Norton, 1989, ofrece una de las mejores explicaciones de cómo se hace esto.

20. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* pp. 153, 202-204. Collingwood se inspira aquí en las ideas de Michael Oakeshott y Benedetto Croce.

21. Laurel Thatcher Ulrich, *A Midwife's Tale: The Life of Martha Ballard, Based on Her Diary, 1785-1812,* Nueva York, Random House, 1990.

22. Jared Damond, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies,* Nueva York, Norton, 1997.

23. Cita en Gertrude Himmelfarb, *On Looking into the Abyss: Untimely Thoughts on Culture and Society,* Nueva York, Vintage, 1995, pp. 147-148.

24. El estudiante en cuestión era Daniel Serviansky. Niall Ferguson dice algo muy semejante en «Virtual History», *op. cit.,* p. 72.

25. Véase Jonathan Weiner, *The Beak and the Finch: A Story of Evolution in Our Time,* Nueva York, Knopf, 1994. [Ed. castellana: *El pico del pinzón: una historia de la evolución en nuestros días,* Barcelona, Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 2002.]

26. John Lewis Gaddis, *We Now Know: Rethinking Cold War History,* Nueva York, Oxford University Press, 1997, pp. 266-267.

27. La mejor descripción de todo este proceso se halla en Dino A. Brugioni, *Eyeball to Eyeball: The Inside Story of the Cuban Missile Crisis,* Nueva York, Random House, 1991.

28. Stephen Jay Gould, *Wonderful Life, op. cit.,* pone particularmente de relieve la importancia de esta observación final, lo que, por supuesto, también hace Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions,* 3.ª ed., Chicago, University of Chicago Press, 1996. [Ed. cast., *La estructura de las resoluciones científicas,* México, FCE, 1981.]

29. Jeremy Black, *Maps and History: Constructing Images of the Past,* New Haven, Yale University Press, 1997, tiene muchos ejemplos. Véase también James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed,* New Haven, Yale University Press, 1998, para un esclarecedor análisis de cómo los Estados imponen rejas ideológicas a los paisajes. En el capítulo 8 me ocuparé más a fondo del libro del Scott.

30. Jane Azevedo, *Mapping Reality: An Evolutionary Realist Methodology for the Natural and Social Sciences,* Albany, State University of New York Press, 1997, pp. 110-112. En la segunda cita, Azevedo utiliza en realidad el término «metateoría» en lugar de «teoría» a modo de diferenciación entre la proyección y las finalidades de un mapa. Por razones de claridad, he preferido mantenerme fiel a su uso de este último término en la primera cita.

31. Puntualización que respaldan vigorosamente Marc Bloch y E. H. Carr. Véase *The Historian's Craft, op. cit.,* pp. 53-54, 71, 119, y *What Is History, op. cit.,* pp. 28, 55, 59, 61, 103.

32. Sobre el concepto de «adaptación» véase Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History, op. cit.* p. 248. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* p. 242, habla del concepto que el historiador tiene del pasado como «red de construcción imaginaria tendida entre ciertos puntos fijos que son proporcionados por los enunciados de sus autoridades». Si los puntos «tienen la frecuencia suficiente y si los hilos entre uno de ellos y el siguiente están tejidos con suficiente cuidado [...] el conjunto de la imagen se verifica constantemente por comparación con estos datos, y corre poco riesgo de perder contacto con la realidad que representa». Isaiah Berlin también analiza este concepto de «adaptación» en «The Concept of Scientific History», *op. cit.,* p. 45; pero, desde mi punto de vista, subestima la extensión con la que se da tanto en ciencia como en historia.

33. En gran parte, debo la analogía del sastre a la novela de John Le Carré *The Tailor of Panama,* Nueva York, Knopf, 1996 [ed. cast., *El sastre de Panamá,* Barcelona, Plaza & Janés, 2001]; pero también a *The Education of Henry Adams,* Boston, Houghton Mifflin, 1961, pp. xxiii-xxiv [ed. cast., *La educación de Henry Adams,* Barcelona, Alba, 2001].

34. La conferencia se pronunció en la Universidad de Ohio en mayo de 1994. Para una defensa del método de McNeill por tres sofisticados científicos sociales, véase Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientifc Inference in Qualitative Research,* Princeton, Princeton University Press, 1994, pp. 46-47 [ed. cast., *El diseño de la investigación social: la inferencia científica en los estudios cualitativos,* Madrid, Alianza, 2000]. Pero véase también la pieza teatral *Arcadia,* de Tom Stoppard, Londres, Faber & Faber, 1993, p. 46.

35. John Ziman, *Reliable Knowledge, op. cit.,* p. 36 (la cursiva es mía). Compárese esto con R. G. Collingwood: «En historia, pregunta y evidencia son correlativas. Es evidencia cualquier cosa que le permita a uno responder a su pregunta, la pregunta que uno se formula en el presente. Una cuestión sensata (la única clase de pregunta que se hará una persona con competencia científica) es una pregunta para cuya respuesta se tiene o se está a punto de tener una evidencia», *The Idea of History, op. cit.,* p. 281.

36. Edward O. Wilson, *Consilience, op. cit.*, p. 64.

37. William Whewell, *Theory of Scientific Method,* ed. de Robert E. Butts, Indianápolis, Hackett, 1989, p. 154. Véase también Peter Gay, *Style in History,* Nueva York, McGraw-Hill, 1974, pp. 178-179.

38. Edward O. Wilson, *Consilience, op. cit.*, pp. 10-11.

39. Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.*, p. 8.

40. E. H. Carr, *What Is History?, op. cit.*, p. 20.

41. Pienso sobre todo en Atul Gawande, Stephen Jay Gould, Stephen W. Hawking, Philip Morrison, Sherwin B. Nuland, Steven Weinberg, Edward O. Wilson y Lewis Thomas.

4. LA INTERDEPENDENCIA DE LAS VARIABLES

1. Incluso los politólogos cuya obra sugiere vigorosamente la *interdependencia* siguen distinguiendo entre variables independientes y variables dependientes. Véase, por ejemplo, Robert Jervis, *Systems Effects: Complexity in Political and Social Life,* Princeton, Princeton University Press, 1997, pp. 92-103; y Stephen Van Evera, *Guide to Methods for Students of Political Science,* Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, 1997, pp. 10-11 [ed. cast., *Guía para estudiantes de ciencia política,* Barcelona, Gedisa, 2002].

2. Véase, por ejemplo, Richard Ned Lebow, «Social Science and History: Ranchers versus Farmers?», en Colin Elman y Miriam Fendius Elman, eds., *Bridges and Boundaries: Historians, Political Scientists, and the Study of International Relations,* Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2001, pp. 123-126.

3. Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research,* Princeton, Princeton University Press, 1994, p. 123. King, Keohane y Verba prefieren la expresión «variables explicativas», que equiparan a la de «variables independientes» (p. 77).

4. Para la inquietante sugerencia de que el reduccionismo puede no ser funcional ni siquiera en la física de las partículas, véase George Johnson, «Challenging Particle Physics as Path to Truth», *New York Times,* 4 de diciembre de 2001.

5. Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History,* Nueva York, Norton, 1989, pp. 278-279, señala que el currículum de la Universidad de Harvard no parece dar por supuesta esa jerarquía. Sin embargo, esto no da validez universal a la afirmación.

6. He empleado aquí el término «previsión» en lugar de «predicción» porque exige menos de las disciplinas que la practican. «[Una] *previsión* es un enunciado acerca de fenómenos desconocidos sobre la base de generalizaciones conocidas o aceptadas y condiciones inciertas ("desconocimientos parciales"), mientras que una *predicción* implica el nexo entre generalizaciones conocidas o aceptadas y condiciones ciertas ("conocimientos") para producir un enunciado acerca de fenómenos desconocidos», John R. Freeman y Brian L. Job, «Scientific Forecasts in International Relations: Problems of Definition and Epistemology», *International Studies Quarterly,* 23, marzo de 1979, pp. 117-118.

7. John Ziman, *Reliable Knowledge. An Exploration of the Grounds for Belief in Science,* Nueva York, Cambridge University Press, 1978, pp. 158-159; Dorothy Ross, *The Origins of American Social Science,* Nueva York, Cambridge University Press, 1991, p. 390; Rogers M. Smith, «Science, Non-Science, and Politics», en Terence J. McDonald, ed., *The Historic Turn in the Human Sciences,* Ann Arbor, University of Michigan Press, 1996, pp. 121-123. En los últimos años, estas pretensiones han enmudecido a tal extremo que los términos «predicción» y «previsión» apenas raramente aparecen en Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.* No obstante, los autores observan (p. 15) que los temas corrientes en ciencias sociales «debieran ser consecuenciales para la vida política, social o económica, para la comprensión de algo que afecta significativamente a la vida de muchas personas, o para la comprensión y predicción de acontecimientos posiblemente perjudiciales o beneficiosos». He analizado más extensamente el papel de la predicción y la previsión en «International Relations Theory and the End of the Cold War», *International Security,* 17, invierno de 1992-1993, pp. 6-10.

8. He tomado este término de Joseph Fraccia y R. C. Lewontin, «Does Culture Evolve?», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, p. 54.

9. R. G. Collingwood, *The Idea of History,* Nueva York, Oxford University Press, 1956, pp. 84-85, describe esto como un punto de vista del siglo XVIII.

10. Sobre este punto, véase Dorothy Ross, *The Origins of American Social Science, op. cit.,* pp. 299-300; Peter Novick, *That Noble Dream: The «Objectivity Question» and the American Historical Profession,* Nueva York, Cambridge University Press, 1988, pp. 69-70; y Terence J. MacDonald, «Introduction», en *idem,* ed., *The Historic Turn in the Human Sciences, op. cit.,* pp. 4-5.

11. Rogers M. Smith, «Science, Non-Science, and Politics», *op. cit.,* pp. 123-124; también Donald R. Green y Ian Shapiro, *Pathologies of Rational Choice Theory: A Critique of Applications in Political Science,* New Haven, Yale University Press, 1994, pp. 25-26.

12. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* p. 54.

13. Tom Stoppard, *Arcadia,* Londres, Faber & Faber, 1993, p. 5.

14. Véase James Gleick, *Chaos: Making a New Science,* Nueva York, Viking, 1987, p. 41.

15. La mejor crítica general es Donald R. Green y Ian Shapiro, *Pathologies of Rational Choice Theory, op. cit.,* en especial pp. 1-32. Pero véase también W. Brian Arthur, «Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-in by Historical Events», *Economic Journal,* 94, marzo de 1989, pp. 116-131; Rogers M. Smith, «Science, Non-Science and Politics», *op. cit.,* en especial pp. 132-133: y Paul Omerod, *Butterfly Economics: A New General Theory of Social and Economic Behaviour,* Londres, Faber & Faber, 1998, en especial pp. 11-27, 36, 72. En el capítulo 7 volveré a referirme a la teoría de la elección racional.

16. Peter Burke, *History and Social Theory,* Cambridge, Polity Press, 1992, pp. 104-109.

17. Michael E. Latham, *Modernization as Ideology: American Social Science and «Nation Building» in the Kennedy Era,* Chapel Hill, University of North Carolina Press, 2000.

18. El más obvio de los ejemplos recientes es la entrega pacífica del poder por parte de los partidos comunistas de la antigua Unión Soviética y de Europa Oriental. Pero también hay varios interesantes ejemplos norteamericanos, entre los cuales está la firme resistencia del Departamente de Defensa, antes del estallido de la guerra de Corea, a incrementar su presupuesto, mientras que el Departamento de Estado defendía vigorosamente esa política; y también el rechazo del Pentágono a respaldar el uso de la fuerza militar durante las décadas de 1980 y 1990, en oposición a la frecuencia con que la recomendaban el Departamento de Estado y otros consejeros civiles.

19. Peter Burke, *History and Social Theory, op. cit.,* pp. 114-115; además, para un ejemplo de hallazgos fisiológicos todavía controvertidos, Simon LeVay y Dean H. Hamer, «Evidence for a Biological Influence in Male Homosexuality», *Scientific American,* 270, mayo de 1994, pp. 44-49.

20. He analizado algunas razones del segundo de estos acontecimientos en *The United States and the End of the Cold War: Implications, Reconsiderations, Provocations,* Nueva York, Oxford University Press, 1992. Para el fracaso de la teoría, véase John Lewis Gaddis, «International Relations Theory and the End of the Cold War», *op. cit.,* pp. 5-58; también Richard Ned Lebow y Thomas Risse-Kappen, eds., *International Relations Theory and the End o Cold War,* Nueva York, Columbia University Press, 1995.

21. William C. Wohlforth, «A Certain Idea of Science: How International Relations Theory Avoids the New Cold War History», *Journal of Cold War Studies,* I, primavera de 1999, pp. 39-60. Véase también Colin Elman y Miriam Fendius Elman, «Negotiating International History and Politics», en *idem,* eds., *Bridges and Boundaries, op. cit.,* pp. 18-19; y Andrew Bennett y Alexander L. George, «Case Studies and Process Tracing in History and Political Science: Similar Strokes for Different Foci», en *ibidem,* p. 141.

22. Isaiah Berlin, «The Concept of Scientific History», en *idem, The Proper Study of Mankind: An Anthology of Essays,* ed. de Henry Hardy y Roger Hausheer, Nueva York, Farrar, Straus & Giroux, 1998, pp. 34-35.

23. Donald R. Green y Ian Shapiro, *Pathologies of Rational Choice Theory, op. cit.,* p. 6. Robert G. Kaiser, «Election Miscalled: Experts Dissect Their (Wrong) Predictions», *International Herald Tribune,* 10-11 de febrero de 2001, analiza los esfuerzos de los politólogos para explicar por qué resultaron erróneas las previsiones

de un triunfo aplastante de Gore en las elecciones presidenciales norteamericanas de 2000. Uno de ellos dice simplemente que «el número de votos en favor de Gore debería haber sido mucho mayor de lo que fue». En resumen, la realidad ignoró la teoría.

24. Véase, sobre este punto, Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.,* pp. 10-12. La expresión «equilibrio puntuado» proviene de Stephen Jay Gould y Niles Eldridge. Véase Niles Eldridge, *Time Frames: The Evolution of Punctuated Equilibria,* Princeton, Princeton University Press, 1985; también, Jay Gould y Niles Eldridge, «Punctuated Equilibrium Comes of Age», *Nature,* 366, 18 de noviembre de 1993, pp. 223-227.

25. El difunto Douglas Adams, sin duda, tenía una variable independiente para la costa noruega. Véase *The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy,* Londres, Macmillan, 1979, p. 143. [Ed. cast., *Guía del autoestopista galáctico,* Barcelona, Anagrama, 1987.]

26. Alexander Wendt, *Social Theory of International Politics,* Nueva York, Cambridge University Press, 1999, p. 372. Véase también William R. Thompson, *Evolutionary Interpretations of World Politics,* Nueva York, Routledge, 2001.

27. Terence J. McDonald, «What We Talk about When We Talk about History: The Conversations of History and Sociology», en *idem,* ed., *The Historic Turn in the Human Sciences, op. cit.,* pp. 107-108.

28. Paul Omerod, *Butterfly Economis: A New General Theory of Social and Economic Behavior,* Londres, Faber & Faber, 1998, pasa revista a estas tendencias.

29. Véase, en particular, Alexander L. George, «Case Studies and Theory Development: The Method of Structured, Focused Comparison», en Paul Gordon Lauren, ed., *Diplomacy: New Approaches in History, Theory, and Policy,* Nueva York, Free Press, 1979, pp. 43-68; Alexander L. George, *Bridging the Gap: Theory ans Practice in Foreign Policy,* Washington, United States Institute of Peace Press, 1993; y Andrew Bennett y Alexander George, «Case Studies and Process Tracing in History and Political Science», *op. cit.,* pp. 137-166.

30. Richard J. Evans, *In Defence of History,* Londres, Granta, 1997, p. 83, aclara bien este punto.

31. E. H. Carr, *What is History?,* 2.ª ed., Nueva York, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), p. 63. Para un argumento semejante, véase R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* pp. 194-195.

32. Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.,* p. 48.

33. Los términos son míos, pero siguen el argumento central que se expone en Clayton Roberts, *The Logic of Historical Explanation,* University Park, Pennsylvania State University Press, 1996. También guardan paralelismo con la distinción de Jack S. Levy entre los usos «idiográficos» y los usos «nomotéticos» de la teoría, en «Explaining Events and Developing Theories: History, Political Science, and the Analysis of International Relations», en Colin Elman y Miriam Fendius Elman, eds., *Bridges an Boundaries, op. cit.,* pp. 45-47. Isaiah Berlin hace una distinción semejante en «The Concept of Scientific History», *op. cit.,* pp. 27-28; lo mismo hace Geoffrey R. Elton en *The Practice of History,* Nueva York, Crowell, 1967, p. 27.

34. John Lewis Gaddis, *We Now Know: Rethinking Cold War History,* Nueva York, Oxford University Press, 1997, pp. 288-291.

35. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* pp. 224. Véase también Clayton Roberts, *The Logic of Historical Explanation, op. cit.,* pp. 1-15; y Stephen Berry, «On the Problem of Laws in Nature and History: A Comparison», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, en especial pp. 129, 133.

36. Para un enfoque paralelo en ciencia política, véase el análisis de la teoría tipológica en Andrew Bennett y Alexander George, «Case Studies and Process Tracing in History and Political Science», *op. cit.,* pp. 156-160.

37. Los textos clásicos son Hans J. Morgenthau, *Politics among Nations: The Struggle for Power and Peace,* 6.ª ed., Nueva York, McGraw Hill, 1985 (1.ª ed., 1948); y George F. Kennan, *American Diplomacy: 1900-1950,* Chicago, University of Chicago Press, 1951, aunque a Kennan no le sentaría bien que se lo presentara como teórico.

38. Michael Oakeshott, *Experience and Its Modes,* Cambridge, Cambridge University Press, 1933, p. 128, citado en Niall Ferguson, «Virtual History: Towards a "Chaotic" Theory of the Past», en *idem,* ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals,*

Nueva York, Basic Books, 1997, pp. 50-51. Véase también Isaiah Berlin, «The Concept of Scientific History», *op. cit.*, pp. 37-38; y Robert Jervis, *Systems Effects, op. cit.*, pp. 10-27. También me he valido aquí del trabajo de uno de mis estudiantes de posgrado de la Universidad de Ohio, Jeffrey Woods, «The Web Model of History», artículo de 1994 preparado en el Instituto de Historia Contemporánea de la Universidad de Ohio.

39. En el capítulo 6 analizo este principio, cuya relevancia es cada vez menor.

40. El ejemplo procede de Clayton Roberts, *The Logic of Historical Explanation, op. cit.*, pp. 116-117.

41. Trevor Royle, *Crimea: The Great Crimean War, 1854-1856,* Londres, Little, Brown, 1999, pp. 15-19. Para la dependencia sensible de las condiciones iniciales, véase James Gleick, *Chaos, op. cit.*, pp. 11-31.

42. O, para decirlo en términos de ciencia política, nos sentimos cómodos con la «equifinalidad». Andrew Bennett y Alexander George analizan este concepto en «Case Studies and Process Tracing in History and Political Science», *op. cit.*, p. 138.

43. Para un buen ejemplo, véase Stephen G. Brooks, «Dueling Realisms», *International Organization,* 51, verano de 1997, pp. 465-466, que habla de la predicción espectacularmente equivocada de John Mearsheimer de que los ucranianos nunca renunciarían a sus armas atómicas.

44. Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.*, p. 20, sostienen que los científicos sociales se han hecho muy dependientes de la sobriedad.

45. Andrew Bennett y Alexander George, «Case Studies and Process Tracing in History and Political Science», *op. cit.*, p. 148.

46. Stephen Jay Gould, *Wonderful Life, op. cit.*, p. 51. De ahí que el resultado dependa del pasado. Para una explicación de la expresión «dependiente el pasado» *(path dependent),* véase Colin Elman y Miriam Fendius Elman, «Negotiating International History and Politics», *op. cit.*, pp. 30-31. Una analogía en economía es el fenómeno de «retornos crecientes», bien descrito en M. Mitchell Waldrop, *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Chaos,* Nueva York, Viking, 1992, pp. 15-98. ¿Habría que calificar de variable independiente la alteración aparentemente sin importancia que menciona Gould? Pienso que sólo lo sería en ese camino particular, y sólo en ese viaje particular a lo largo del mismo. No se podría asegurar que habría operado de la misma manera si los caminos o los viajes hubiesen sido otros.

47. En esto difiero, con todo respeto, de la conclusión a la que llega Isaiah Berlin en «The Concept of Scientific History», *op. cit.*, en especial pp. 56-58.

48. Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics,* Nueva York, Random House, 1979, pp. 161-193.

49. John Lewis Gaddis, *The Long Peace: Inquiries into the History of the Cold War,* Nueva York, Oxford University Press, 1987, en especial pp. 219-223.

50. Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics, op. cit.*, p. 183. Para hacer justicia a Waltz, esta previsión no fue mucho más desacertada que una mía, la de que «el momento en que una gran potencia percibe que comienza su decadencia es un momento peligroso: la conducta puede volverse errática, incluso desesperada, mucho antes de la desaparición de la fuerza física», *The Long Peace, op. cit.*, p. 244. Para otra previsión errónea, que refleja la influencia de Waltz, véase John Lewis Gaddis, «How the Cold War Might End», *Atlantic,* 260, noviembre de 1987, pp. 88-100.

51. Martin Hollis y Steve Smith, *Explaining and Understanding International Relations,* Oxford, Oxford University Press, 1990, pp. 110-118, ofrece una crítica eficaz de Waltz.

52. Más sobre esto en John Lewis Gaddis, *We Now Know, op. cit.*, pp. 283-284.

53. *Ibidem,* p. 284.

54. Paul W. Schroeder observa algo similar en «History and International Relations Theory: Not Use or Abuse, but Fit or Misfit», *International Security,* 22, verano de 1997, p. 69; y también Michael Nicholson en *Rationality and the Analysis of International Conflict,* Cambridge, Cambridge University Press, 1992, pp. 27-28.

55. Véase Sherwin B. Nuland, *How We Live,* Nueva York, Vintage, 1997.

56. Samuel P. Huntington, *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order,* Nueva York, Simon & Schuster, 1996,

p. 20 [ed. cast., *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial,* Barcelona, Paidós Ibérica, 1997]. Véase también Sigmund Freud, *Civilizations and Its Discontents,* trad. de James Strachey, Nueva York, Norton, 1961, p. 72 [ed. cast., *El malestar en la cultura,* Madrid, Alianza, 1997].

57. John Ziman, *Reliable Knowledge, op. cit.,* p. 3.

58. Rogers M. Smith, «Science, Non-Science, and Politics», *op. cit.,* p. 124.

59. En el seno de la American Political Science Association, el movimiento disidente «Perestroika» ha propuesto un conjunto similar de afirmaciones en este campo. Véase Scott Heller y D. W. Miller, «"Mr. Perestroika" Criticizes Political-Science Journal's Methodological Bias», *Chronicle of Higher Education,* 17 de noviembre de 2000; D. W. Miller, «Storming the Palace in Political Science», *ibidem,* 21 de septiembre de 2001; Jacob Blecher, «Forward the Revolution: How One E-Mail Shook Up the Political Science Establishment», *New Journal* (Yale University), 34, diciembre de 2001, pp. 18-23; y Rogers M. Smith, «Putting the Substance Back in Political Science», *Chronicle of Higher Education,* 5 de abril de 2002.

5. CAOS Y COMPLEJIDAD

1. *The Education of Henry Adams: An Autobiography,* Boston, Houghton Mifflin, 1961, pp. 224, 395.

2. La distinción entre «disgregadores» y «sintetizadores» *(lumpers* y *splitters)* procede de J. H. Hexter, *On Historians: Reappraisals of Some of the Masters of Modern History,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1979, pp. 241-243, aunque Hexter la atribuye a su vez a Donald Kagan. La síntesis de Adams en Virgen y Dinamo está en el capítulo 24 de *The Education.*

3. *The Education of Henry Adams, op. cit.,* pp. 224, 396-398.

4. *Ibidem,* p. 455. Véase también, sobre Adams y caos, N. Katherine Hayles, *Chaos Bound: Orderly Disorder in Contemporary Literature and Science,* Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, 1990, pp. 61-90 [ed. cast., *La evolución del caos: el orden dentro del desorden en las ciencias contemporáneas,* Barcelona, Gedisa, 1993]. Para más información sobre Poincaré, véase en Trinh Xuan Thuan, *Chaos and Harmony: Perspectives on Scientific Revolutions of the Twentieth Century,* Oxford, Oxford University Press, 2001, pp. 75-81. También a E. H. Carr le impresionó Poincaré. Véase *What is History?,* 2.ª ed., Nueva York, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), pp. 58, 90.

5. James Gleick, *Chaos: Making a New Science,* Nueva York, Viking, 1987, pp. 46-47.

6. Tom Stoppard, *Arcadia,* Londres, Faber & Faber, 1993, pp. 44-46.

7. Para más información sobre embotellamientos de tráfico y sus simulaciones en ordenador, véase Per Bak, *How Nature Works: The Science of Self-Organized Criticality,* Nueva York, Oxford University Press, 1997, pp. 192-198; también Stephen Budiansky, «The Physics of Gridlock», *Atlantic Monthly,* 283, diciembre de 2000, pp. 20-24.

8. William H. McNeill, «Passing Strange: The Convergence of Evolutionary Science with Scientific History», *History and Theory,* 40, febrero de 2001, p. 2. La misma observación se encuentra en Niall Ferguson, «Virtual History: Towards a "Chaotic" Theory of the Past», en *idem,* ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals,* Nueva York, Basic Books, 1999, pp. 71-72.

9. Stephen Jay Gould, *Time's Arrow, Time's Cycle: Myth and Metaphor in the Discovery of Geological Time,* Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987, pp. 120-123.

10. *The Education of Henry Adams, op. cit.,* pp. 226-228.

11. Thomas S. Khun, *The Structure of Scientific Revolutions,* 3.ª ed., Chicago, University of Chicago Press, 1996.

12. Niles Eldridge, *Time Frames: The Evolution of Punctuated Equilibria,* Princeton, Princeton University Press, 1985; también Stephen Jay Gould y Niles Eldridge, «Punctuated Equilibrium Comes of Age», *Nature,* 366, 18 de noviembre de 1993, pp. 223-227.

13. Walter Álvarez y Frank Asaro, «What Caused the Mass Extinction? An Extraterrestrial Impact», *Scientific American,* 263, octubre de 1990, pp. 78-84.

14. Para un argumento similar, pero más restringido, véase John Ziman, *Real Science: What It Is, and What It Means,* Cam-

bridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 56-58: también Stephan Berry, «On the Problem of Laws in Nature and History: A Comparison», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, p. 124.

15. Como ha dicho Gary David Shaw, «cualquier acuerdo significativo en los términos de discusión [entre científicos evolucionistas e historiadores] podría dar a la historia un lenguaje comparativo y analítico más maleable que el que tiene en la actualidad». «The Return of Science», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, p. 8.

16. El experimento de Lorenz se expone en James Gleick, *Chaos, op. cit.,* pp. 9-31.

17. David Hackett Fischer, *Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought,* Nueva York, Harper & Row, 1970, p. 174.

18. Per Bak, *How Nature Works, op. cit.,* pp. 49-84.

19. Análoga observación hace Tom Stoppard en *Arcadia, op. cit.,* p. 48.

20. Estos y otros ejemplos se analizan en Mark Buchanan, *Ubiquity: The Science of History; or, Why the World Is Simpler than We Think,* Londres, Weidenfeld & Nicolson, 2000. Véase también Stephan Berry, «On the Problem of Laws in Nature and History», *op. cit.,* pp. 126-128.

21. Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History,* Nueva York, Norton, 1989, p. 277.

22. Para mayor información sobre la dependencia del pasado, véase Colin Elman y Miriam Fendius Elman, «Negotiating International History and Politics», en *idem,* eds., *Bridges and Boundaries: Historians, Political Scientists, and the Study of International Relations,* Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2001, pp. 30-31.

23. Paul A. David, «Clio and the Economics of QWERTY», *American Economic Review,* 75, mayo de 1985, pp. 332-337; W. Brian Arthur, «Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-in by Historical Events», *Economic Journal,* 99, marzo de 1989, pp. 116-131. Véase también, para una discusión in extenso de la obra de Arthur, M. Mitchell Waldrop, *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Chaos,* Nueva York, Simon & Schuster, 1992, pp. 15-98.

24. Robert D. Putnam, con Robert Leonardi y Raffaella Y. Nanetti, *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy,* Princeton, Princeton University Press, 1993.

25. Véase, sobre esto, M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* p. 50. En el capítulo 4 he analizado más detenidamente estos movimientos.

26. Véase el capítulo 2.

27. James Gleick, *Chaos, op. cit.,* pp. 94-96. Véase también Per Bak, *How Nature Works, op. cit.,* pp. 19-21; Trinh Xuan Thuan, *Chaos and Harmony, op. cit.,* pp. 108-110; y Benoit Mandelbrot, *Fractal Geometry of Nature,* Nueva York, W. H. Freeman, 1988 [ed. cast., *La geometría fractal de la naturaleza,* Barcelona, Tusquets, 1997].

28. Tom Stoppard, *Arcadia, op. cit.,* p. 47.

29. E. H. Carr, *What is History?, op. cit.,* pp. 26-27.

30. Véase el capítulo 2.

31. James Miller, *The Passion of Michel Foucault,* Nueva York, Doubleday, 1993, pp. 15-16.

32. *I Shall Bear Witness: The Diaries of Victor Klemperer, 1933-1945,* trad. de Martin Chalmers, 2 vols., Nueva York, Random House, 1998-1999 [ed. cast., *Quiero dar testimonio hasta el final. Diarios 1933-1945,* Barcelona, Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, 2003]. Véase también Stephen Kotkin, *Magnetic Mountain: Stalinism as a Civilization,* Berkeley, University of California Press, 1997; Sheila Fitzpatrick, *Everyday Stalinism: Ordinary Life in Extraordinary Times: Soviet Russia in the 1930s,* Nueva York, Oxford University Press, 1999; y Ian Kershaw, *Hitler, 1936-1945: Nemesis,* Londres, Penguin Press, 2000, en especial pp. 233-234, 249-250 [ed. cast., *Hitler, 1936-1945,* Barcelona, Península, 2000].

33. Sobre esto, véase John Naughton, *A Brief History of the Internet: The Origins of the Future,* Londres, Weidenfeld & Nicolson, 2000.

34. M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* pp. 286-287. Stephen Jay Gould señala que la tendencia no existe en absoluto en todas las formas de vida. Véase su *Full House: The Spread of Excellence from Plato to Darwin,* Nueva York, Harmony Books,

1996, en especial p. 197 [ed. cast., *La grandeza de la vida: la expansión de la excelencia de Platón a Darwin,* Barcelona, Crítica, 1997].

35. Kenneth A. Oye, «Explaining Cooperation under Anarchy: Hypotheses and Strategies», en *idem*, ed., *Cooperation Under Anarchy,* Princeton, Princeton University Press, 1986, pp. 1-2.

36. James Gleick, *Chaos, op. cit.,* pp. 53-36, 137-153, 221-229; Trinh Xuan Thuan, *Chaos and Harmony, op. cit.,* pp. 101-103.

37. M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* pp. 272-286. Véase también Stephen Wolfram, *A New Kind of Science,* Champaign, Illinois, Wolfram Media, 2002.

38. John H. Holland, «Complex Adaptive Systems», *Daedalus,* 121, invierno de 1992, pp. 17-30.

39. Para un análisis metodológicamente primitivo de este problema, véase John Lewis Gaddis, *The Long Peace: Inquiries into the History of the Cold War,* Nueva York, Oxford University Press, 1987, pp. 215-245.

40. Mark Buchanan, *Ubiquity, op. cit.,* pp. 37-38.

41. Per Bak, *How Nature Works, op. cit.,* pp. 1-32; Mark Buchanan, *Ubiquity, op. cit.,* pp. 85-100.

42. *Ibidem*, p. 200. Más sobre «grandeza» en el capítulo 7.

43. M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* pp. 292-294.

44. William H. McNeill, «History and the Scientific World View», *History and Theory*, 37, febrero de 1998, p. 10, la cursiva es del original.

45. M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* p. 140.

46. Stephan Berry, «On the Problem of Laws in Nature and History», *op. cit.,* p. 126.

47. Sugerencia de Preston King, *Thinking Past a Problem: Essays on the History of Ideas,* Londres, Frank Cass, 2000, p. 243.

48. Para algunas indicaciones de que esta adaptación está empezando a tomar cuerpo en el campo de la teoría de las relaciones internacionales, véase, además de otros libros ya citados en este capítulo, James N. Rosenau, *Turbulence in World Politics: A Theory of Change and Continuity,* Princeton, Princeton University Press, 1990; Jack Snyder y Robert Jervis, eds., *Coping with Complexity in the International System,* Boulder, Westview Press, 1993; Judith Goldstein y Robert O. Keohane, eds., *Ideas and Foreign Policy: Beliefs, Institutions, and Political Change,* Ithaca, Nueva York, Cornell University Press, 1993; Steven Bernstein, Richard Ned Lebow, Janice Gross Stein y Steven Weber, «God Gave Physics the Easy Problems: Adapting Social Science to an Unpredictable World», *European Journal of International Relations,* 6, 2000, pp. 43-76; y William R. Thompson, *Evolutionary Interpretations of World Politics,* Nueva York, Routledge, 2001.

49. William H. McNeill, «Passing Strange», *op. cit.,* p. 2.

6. CAUSACIÓN, CONTINGENCIA Y CONTRAFÁCTICOS

1. Carole Fink, *Marc Bloch: A Life in History,* Nueva York, Cambridge University Press, 1989, pp. 315-324.

2. R. W. Davies, «From E. H. Carr's Files: Notes Towards a Second Edition of *What Is History*», en E. H. Carr, *What is History?,* 2.ª ed., Londres, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), pp. 163-165.

3. Compárese, por ejemplo, Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research,* Princeton, Princeton University Press, 1994, con John Ziman, *Real Science: What It Is, and What It Means,* Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

4. Observación bien expuesta en Terence J. McDonald, «Introduction», en *idem*, ed., *The Historic Turn in the Social Sciences,* Ann Arbor, University of Michigan Press, 1996, pp. 1-14. Es asombroso que los dos mejores replanteamientos recientes del método histórico, Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History,* Nueva York, Norton, 1994, y Richard J. Evans, *In Defence of History,* Londres, Granta, 1997, no digan absolutamente nada de la conexión entre la historia y las «nuevas» ciencias del caos y la complejidad.

5. William H. McNeill, «Mythistory, or Truth, Myth, History, and Historians», *American Historical Review,* 91, febrero de 1986, p. 8.

6. No fueron los únicos que emplearon cadáveres para explicar la causación. Véase R. G. Collingwood, *The Idea of History,* Nueva York, Oxford University Press, 1956, pp. 266-282.

7. E. H. Carr, *What is History?, op. cit.,* pp. 104-108.

8. R. W. Davies, «From E. H. Carr's Files», *op. cit.,* pp. 169-170.

9. El modelo aparece documentado en Jonathan Haslam, *The Vices of Integrity: E. H. Carr, 1892-1982,* Nueva York, Verso, 1999, en especial pp. 59-60, 78-79, 94-95, 128-129, 235, 248; también en Michael Cox, «Introduction», en *idem,* ed., *E. H. Carr, A Critical Appraisal,* Nueva York, Palgrave, 2000, pp. 8-12. Véase también, para críticas adicionales al argumento de Carr sobre causación, Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History, op. cit.,* p. 304; y Richard J. Evans, *In Defence of History, op. cit.,* pp. 129-138.

10. Marc Bloch, *The Historian's Craft,* trad. de Peter Putnam, Manchester, Manchester University Press, 1992 (1.ª ed., 1953), pp. 157-158.

11. Clayton Roberts, *The Logic of Historical Explanation,* University Park, Pennyslvania University Press, 1996, p. 108.

12. E. H. Carr, *What Is History?, op. cit.,* p. 105.

13. Stephan Berry, «On the Problem of Laws in Nature and History: A Comparison», *History and Theory,* 38, diciembre de 1990, p. 122, presenta un argumento parecido.

14. Con ligeras diferencias, este punto se encuentra también en Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.,* p. 87n.

15. Véase James Gleick, *Chaos: Making a New Science,* Nueva York, Viking, 1987, pp. 11-31.

16. *Ibidem,* pp. 126-128, 160-161; M. Mitchell Waldrop, *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos,* Nueva York, Simon & Schuster, 1992, pp. 228-235; Mark Buchanan, *Ubiquity: The Science of History; or, Why the World Is Simpler than We Think,* Londres, Weidenfeld & Nicolson, 2000, pp. 75-76, 80-81.

17. M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* pp. 198-240: Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History,* Nueva York, Norton, 1989.

18. James Gleick, *Chaos, op. cit.,* pp. 16-18.

19. Clayton Roberts, *The Logic of Historical Explanation, op. cit.,* p. 111.

20. La mejor introducción a la teoría, que Eldridge desarrolló en colaboración con Stephen Jay Gould, es Niles Eldridge, *Time Frames: The Evolution of Punctuated Equilibria,* Princeton, Princeton University Press, 1985. Véase también M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.,* pp. 308-309.

21. Clayton Roberts, *The Logic of Historical Explanation, op. cit.,* pp. 108-109.

22. Véase, por ejemplo, Saburo Ienaga, *The Pacific War, 1931-1945: A Critical Perspective on Japan's Role in World War II,* Nueva York, Pantheon, 1978, pp. 131-133.

23. ¿Son éstas, entonces, variables independientes? Creo que no, porque las transiciones de fase, las puntuaciones y los acontecimientos excepcionales siempre tienen antecedentes.

24. Aristóteles, *Poetics,* trad. de Malcolm Heath, Nueva York, Penguin, 1996, p. 17 [ed. cast., *Poética,* Madrid, Gredos, 1974]. Véase también Anthony Gottlieb, *Philosophy from the Greeks to the Renaissance,* Londres, Allen Lane, 2000, p. 276. Por supuesto, estoy en deuda con Toni Dorfman por esta referencia.

25. Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.,* p. 103.

26. Niall Ferguson, «Virtual History: Towards a "Chaotic" Theory fo the Past», en *idem,* ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals,* Nueva York, Basic Books, 1997, pp. 1-90, es con mucha diferencia la mejor defensa de la historia contrafáctica.

27. E. H. Carr, *What Is History?, op. cit.,* pp. 96-99.

28. Véase Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry,* pp. 77-78, 82-83.

29. Aunque ha habido mucha especulación (y en 1984 incluso una película, *El experimento Filadelfia)* acerca de un supuesto experimento de 1943 de teletransporte que involucraba al destructor norteamericano *Eldridge.* Para el desmentido acerca del experimento por parte del Naval Historical Center, véase http://www.history.navy.mil/faqs/faq21-1.htm.

30. Uno de los mejores ejemplos es Harry Turtledove, *The Guns of the South,* Nueva York, Ballantine, 1993, que cambia el resultado de la Guerra Civil norteamericana al armar con AK-47 a los confederados.

31. Niall Ferguson, «Virtual History», *op. cit.,* p. 85.

32. Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.,* pp. 82-83, proporciona una explicación formal de por qué.

33. El más impresionante de los ejemplos recientes es el uso del análisis del ADN para establecer la paternidad de Thomas Jefferson de uno o más hijos de su esclava Sally Hemings. Véase Thomas Jefferson Memorial Foundation, *Report of the Research Committee on Thomas Jefferson and Sally Hemings,* enero de 2000, en http://monticello.org/plantation/hemings_report.html.

34. Liev N. Tolstói, *War and Peace,* trad. de Rosemary Edmonds, Londres, Penguin, 1982, p. 1.341. [Ed. cast., *Guerra y paz,* Barcelona, Planeta, 2003.]

35. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* p. 248.

36. John Ziman, *Real Science, op. cit.,* p. 7. La observación de Ziman recuerda aquí la de E. H. Carr sobre la historia como herencia de características adquiridas. Véase *What is History?, op. cit.,* pp. 150-151.

37. Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History, op. cit.,* p. 171.

38. Véase el capítulo 3.

39. Las objeciones posmodernistas a la narración son muy bien refutadas en Richard J. Evans, *In Defence of History, op. cit.,* pp. 148-152. Véase también Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth About History, op. cit.,* pp. 228-237.

40. Para argumentos paralelos, véase R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.,* pp. 110, 240-246; y Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth About History, op. cit.,* pp. 195, 248-250, 259, 268.

41. Para una crítica de este tipo de pensamiento, véase Gary King, Robert O. Keohane y Sidney Verba, *Designing Social Inquiry, op. cit.,* p. 20. Pero compárese estas objeciones a la sobriedad con su aparente respaldo a ésta en p. 123.

42. Aunque, sorprendentemente, a menudo los historiadores las descuidan. Véase David Hackett Fischer, *Historians' Fallacies: Toward Logic of Historical Thought,* Nueva York, Harper & Row, 1970.

43. Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.,* p. 67.

44. Véase el capítulo 3.

45. Para un análisis de documentos como medios de reproductibilidad, véase Marc Bloch, *The Historian's Craft, op. cit.,* p. 100. Richard J. Evans, *In Defence of History, op. cit.,* pp. 116-123, describe un ejemplo en el que las notas al pie no sostenían; como hace también en *Telling Lies about Hitler: History, the Holocaust and the David Irving Trial,* Londres, Heineman, 2001.

46. G. R. Elton, *The Practice of History,* Nueva York, Crowell, 1967, pp. 83-87, es útil a este respecto.

47. William Whewell, *Theory of Scientific Method,* ed. de Robert E. Butts, Indianápolis, Hackett, 1989, p. 153.

48. Véase el capítulo 3.

7. MOLÉCULAS CON MENTE PROPIA

1. R. G. Collingwood, *The Idea of History,* Nueva York, Oxford University Press, 1956, p. 216, observa algo muy parecido, lo mismo que Martin Stuart-Fox, «Evolutionary Theory of History», *History and Theory,* 38, diciembre de 1999, p. 35.

2. M. Mitchell Waldrop, *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos,* Nueva York, Simon & Schuster, 1992, pp. 241-243.

3. Véase, sobre este punto, Michael Taylor, «When Rationality Fails», en *The Rational Choice Controversy: Economic Models of Politics Reconsidered,* ed. de Jeffrey Friedman, New Haven, Yale University Press, 1996, pp. 226-227.

4. Para una aguda crítica académica, véase Donald P. Green y Ian Shapiro, *Pathologies of Rational Choice Theory: A Critique of Applications in Political Science,* New Haven, Yale University Press, 1994, en especial pp. 1-32. Jeffrey Friedman, ed., *The Racional Choice Controversy, op. cit.,* proporciona un valioso foro tanto para críticos como para partidarios del argumento de Green y Shapiro. Para críticas menos formales de la elección racional, véase Paul Omerod, *Butterfly Economics: A New General Theory of Social and Economic Behaviour,* Londres, Faber & Faber, 1998; y Jonathan Cohn, «Irrational Exuberance: When Did Political Science Forget about Politics?», *New Republic,* 25 de octubre de 1999; Louis

Uchitelle, «Some Economists Call Behaviour a Key», *New York Times*, 11 de febrero de 2001; y Roger Lowenstein, «Exuberance Is Rational», *New York Times Magazine*, 11 de febrero de 2001. Quisiera expresar mi agradecimiento a Alison Alter, Jeremi Suri y James Fearon por tratar de explicarme valientemente la teoría de la elección racional.

5. Donald P. Green e Ian Shapiro, *Pathologies of Rational Choice Theory, op. cit.*, p. 24.

6. Véase, sobre esto, R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.*, pp. 212-213.

7. *Losing Nelson*, la novela de Barry Unsworth, Nueva York, Doubleday, 1999, está construida en torno al dilema al que se enfrenta cualquier biógrafo: el de la total imposibilidad de conocer a su sujeto. Véase también A. S. Byatt, *The Biographer's Tale*, Londres, Chatto & Windus, 2000.

8. Hay excepciones. Historiadores como Natalie Zemon Davis, Carlo Ginzburg y Laurel Thatcher Ulrich han empleado las biografías de individuos «ordinarios» para iluminar culturas lejanas de la nuestra. Véase, respectivamente, *The Return of Martin Guerre*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1983 [ed. cast., *El regreso de Martin Guerre*, Barcelona, Bosch, 1984]; *The Cheese and the Worms: The Cosmos of a Sixteenth-Century Miller*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1992, y *A Midwife's Tale: The Life of Martha Ballard, Based on Her Diary, 1785-1812*, Nueva York, Random House, 1990.

9. David Hackett Fischer, *Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought*, Nueva York, Harper & Row, 1970, p. 49.

10. Plutarco, *Greek Lives*, trad. de Robin Waterfield, Nueva York, Oxford University Press, 1998, p. 312. Mi agradecimiento a Michael Gaddis por esta referencia.

11. El párrafo pertenece a John Lewis Gaddis, «The Tragedy of Cold War History», *Diplomatic History*, 17, invierno de 1993, pp. 5-6, que a su vez se inspira en la excelente biografía de Robert C. Tucker, *Stalin in Power: The Revolution from Above, 1928-1941*, Nueva York, Norton, 1990.

12. Plutarco, *Greek Lives*, *op. cit.*, p. 312. Véase también, para un retrato de los ojos de Stalin que Plutarco habría aprobado, George F. Kennan, *Memoirs: 1925-1950*, Boston, Atlantic-Little, Brown, 1967, p. 279 [ed. cast., *Memorias de un diplomático*, Barcelona, Luis de Caralt, 1972].

13. Para un buen análisis, véase Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History*, Nueva York, Norton, 1994, en especial el capítulo 4.

14. Punto que queda claro en la reciente biografía de Ian Kershaw, *Hitler, 1936-1945: Nemesis*, Londres, Penguin, 2000.

15. *I Shall Bear Witness: The Diaries of Victor Klemperer, 1933-1941*, Londres, Phoenix, 1999; *To the Bitter End: The Diaries of Victor Klemperer, 1942-1945*, Londres, Phoenix, 2000.

16. Liza Picard, *Restoration London*, Londres, Phoenix, 1997.

17. Para una notable identificación de una ventana a la oportunidad *antes* de que alguien saltara por ella, véase el informe de la United States Commission on National Security/21st Century, que apareció en tres entregas entre septiembre de 1999 y marzo de 2001, y se puede consultar en http://www.nssg.gov. Más conocido como Informe Hart-Rudman, por los nombres de sus copresidentes, los ex senadores Gary Hart y Warren Rudman, este estudio advertía explícitamente que Estados Unidos era vulnerable a ataques terroristas de gran poder destructivo en su propio territorio.

18. M. Mitchell Waldrop, *Complexity, op. cit.*, pp. 233-234.

19. Ian Kershaw, *Hitler, 1936-1945, op. cit.*, pp. 487, 522. Véase también Isaiah Berlin, *The Crooked Timber of Humanity: Chapters in the History of Ideas*, ed. de Henry Hardy, Nueva York, Random House, 1990, pp. 203-206; también James Q. Wilson, *The Moral Sense*, Nueva York, Free Press, 1993, en especial p. 15.

20. Hecho que ha inducido un pánico extraño en ciertos historiadores, como si los bárbaros estuvieran a las puertas mismas. Véase, por ejemplo, G. R. Elton, *Return to Essentials: Some Reflections on the Present State of Historical Study*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990; Keith Windshuttle, *The Killing of History: How Literary Critics and Social Theorists Are Murdering Our Past*, Nueva York, Free Press, 1996; y el por lo demás admirable Richard J. Evans, *In Defence of History*, Londres, Granta, 1997.

21. R. G. Collingwood, *The Idea of History, op. cit.*, p. 39,

también pp. 87 y 199. Véase, además, Marc Bloch, *The Historian's Craft*, Manchester, Manchester University Press, 1992 (1.ª ed., 1953), pp. 118-119.

22. Para un reciente intento de tratar estas dificultades, véase Roger Shattuck, *Candor and Perversion: Literature, Education, and the Arts*, Nueva York, Norton, 1999.

23. John Keay, *The Great Arc: The Dramatic Tale of How India Was Mapped and Everest Was Named*, Nueva York, HaperCollins, 2000.

24. Marc Bloch, *The Historian's Craft*, *op. cit.*, p. 116.

25. E. H. Carr, *What Is History?*, 2.ª ed., Nueva York, Penguin, 1987 (1.ª ed., 1961), pp. 75-79.

26. *Ibidem*, p. 79.

27. E. H. Carr a Betty Behrends, 19 de febrero de 1966, citado en Jonathan Haslam, *The Vices of Integrity: E. H. Carr, 1892-1982*, Nueva York, Verso, 1999, p. 235.

28. Véase, por ejemplo, Marc Bloch, *The Historian's Craft*, *op. cit.*, p. 66; E. H. Carr, *What Is History?*, *op. cit.*, p. 120.

8. VER COMO HISTORIADOR

1. Véase el capítulo 1.

2. James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven, Yale University Press, 1998.

3. John Prest, «City and University», en *idem*, ed., *The Illustrated History of Oxford University*, Oxford, Oxford University Press, 1993, p. 1.

4. James C. Scott, *Seeing Like a State*, *op. cit.*, pp. 2-3.

5. *Ibidem*, pp. 4, 340, 352.

6. Carta de Tom Hamilton-Baillie, 24 de enero de 2001.

7. Para una visión ligeramente más optmista, véase Geoffrey R. Elton, *The Practice of History*, Nueva York, Crowell, 1967, p. 74.

8. Martin Gilbert, *«Never Despair»: Winston S. Churchill, 1945-1965*, Londres, Heineman, 1988, pp. 1.073, 1.076-1.077, 1.253.

9. William Taubman vuelve a contar el incidente en su biografía de Jruschov, de próxima aparición.

10. R. G. Collingwood, *The Idea of History*, Nueva York, Oxford University Press, 1956, p. 141.

11. Ian Kershaw, *Hitler, 1936-1945: Nemesis*, Londres, Penguin, 2000, pp. 821-822.

12. John Drummond, *Tainted by Experience: A Life in the Arts*, Londres, Faber & Faber, 2000, p. 51.

13. Después de lo cual se convierten, es de suponer, en muertos agradecidos.

14. En el capítulo 2 se analiza mejor esta cuestión.

15. Sobre esto, véase Peter Novick, *That Noble Dream: The «Objectivity Question» and the American Historical Profession*, Nueva York, Cambridge University Press, 1988, pp. 469-521; además, más brevemente, Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History*, Nueva York, Norton, 1994, pp. 147-151.

16. R. G. Collingwood, *The Idea of History*, *op. cit.*, p. 317. Para un ejemplo particularmente bueno de un historiador que libera el pasado de interpretaciones impuestas retrospectivamente, véase Joanne B. Freeman, *Affairs of Honor: National Politics in the New Republic*, New Haven, Yale University Press, 2001.

17. Stephen Jay Gould, *The Lying Stones of Marrakech: Penultimate Reflections in Natural History*, Nueva York, Harmony Books, 2000, p. 18 [ed. cast., *Las piedras falaces de Marrakeh: penúltimas reflexiones sobre historia natural*, Barcelona, Crítica, 2001]. Véase también, del propio Gould, *Time's Arrow, Time's Cycle: Myth and Metaphore in the Discovery of Geologic Time*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987, p. 27.

18. Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shade and the Nature of History*, Nueva York, Norton, 1989, p. 51. Véase también James C. Scott, *Seeing Like a State*, *op. cit.*, p. 390, n. 37.

19. El término «comunidad» viene de Benedict Anderson, *Imagined Communities: Reflections on the Origins and Spread of Nationalism*, Nueva York, Verso, 1991; pero véase también Eric J. Hobsbawm, *Nations and Nationalism since 1780: Programme, Myth, Reality*, Nueva York, Cambridge University Press, 1993 [ed. cast., *Naciones y nacionalismo desde 1780*, Barcelona, Crítica, 2000].

20. James C. Scott, *Seeing Like a State*, *op. cit.*, pp. 11-22.

21. *Ibidem*, p. 4.

22. Scott ofrece un buen análisis de la mayoría de estos casos. Para el Gran Salto Adelante de China, véase Jasper Becker, *Hungry Ghosts: Mao's Secret Famine*, Nueva York, Free Press, 1997.

23. Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob, *Telling the Truth about History*, *op. cit.*, p. 307.

24. Esta película de 1983 contiene una fugaz aparición de mi colega de Yale John Morton Blum.

25. Oliver Sacks, *The Man Who Mistook His Wife for a Hat and Other Clinical Tales*, Nueva York, Summit Books, 1985, p. 23. [Trad. cast., *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*, Barcelona, Anagrama, 2003.]

ÍNDICE TEMÁTICO

Los números de página en cursiva remiten a fotografías o ilustraciones

Abstracción, 30-34, 37
accidental, causación, 127-129, 131, 132
Adams, Henry
  autobiografía, 104-106
  sobre la simultaneidad, 45
  teoría de la complejidad y, 109-110
  uso de cambios de escala, 43, 118, 120-121
  uso de metáforas, 112
  uso de la representación, 40-41, 43
  vínculo ciencia/historia, 123
Adams, John, 41
Adams, John Quincy, 41
adaptación, 119, 122
agujeros de gusanos, 45
agujeros negros, 53
Agustín, santo, 52-53
Alemania nazi, 130, 137, 166
Álvarez, Luis, 111
amantes, Los (Picasso), *31*
antecedentes, 135
Appleby, Joyce, 140, 189
aproximación, *véase* cálculo, previsión
Arcadia (Stoppard), 87, 117
Aristóteles, 102, 135
Armas, gérmenes y acero (Diamond), 67
Arthur, Brian, 114
astronomía, 64, 69, 76, 77, 90, 103, 111
atractores extraños, 119
autoorganización, 118-122
autoritarismo, 118, 130, 185, 187
autosimilitud a través de la escala, 121, 158, 187
Azevedo, Jane, 72

Ballard, Martha, 66-67
Bennett, Andrew, 96
biografía
  carácter retratado en la, 153-156
  como conmemoración, 180
  estructuras supervivientes y, 156-160
  Orlando (Woolf), 38-39
  personalidad del biógrafo y, 150
  posmodernismo y, 150
  representación en la, 150-153, 162-163
Bloch, Marc
  sobre causación, 128-129
  sobre causas excepcionales, 131-132
  sobre causas generales, 131-132
  sobre ciencias duras, 125
  sobre contrafácticos, 135
  sobre el proceso científico en historia, 62-63
  sobre juicios morales, 165-167
  sobre la lógica ligada al tiempo, 143
  sobre la naturaleza del tiempo, 52
  sobre limitaciones de los historiadores, 21
  sobre método comparativo, 77-78
  sobre metodología historia, 127
  sobre paisajes históricos, 59
Bloom, Harold, 34
Borges, Jorge Luis, 55, 141
Boswell, John, 188
Braudel, Fernand, 44
breve historia del tiempo, Una (Hawking), 49
búsqueda del poder, La (MacNeill), 47

cálculo, 50, 56, 87-90
caminante ante un mar de niebla, El (Friedrich), *16,* 17-19, 21, 25, 34-35, 46, 69, 169, 193
características adquiridas, 26
Carr, Edward H.
  sobre causación accidental, 26-27, 132-133
  sobre ciencias duras, 125
  sobre contrafácticos, 136-137
  sobre el método comparativo, 78
  sobre el proceso científico en historia, 60-63, 127
  sobre generalización, 92
  sobre pensamiento humano, 165-167
  sobre predicción, 128
  sobre relativismo, 117
  sobre significado, 44
  sobre Stalin, 166
carreteras, 58, *170,* 171, 174, *172-173*
Carroll, Lewis, 55
cartografía, 55-58, 59, 71, 72, 76, 77, 141, 164, 177

causación
  accidental, 127-129, 131, 132
  causación necesaria y suficiente, 132
  causas excepcionales, 131-135
  causas generales, 131-135
  causas intermedias, 131
  contrafácticos y, 135, 138, 139-140
  interdependencia y, 126
  lógica intemporal y lógica ligada al tiempo, 143
  pluralismo de paradigmas y, 145
  racional, 127-129
  simple y compleja, 106-109
  variables independientes y, 94-95
  verificación y, 127-129
causas generales, 131-135
causas intermedias, 131
carácter, 153-156
Carlos II, 157
causas excepcionales, 131-135
Churchill, Winston, 149, *178,* 179
ciencia ficción, 20, 42, 43, 45, 46, 138, 181
ciencia interdisciplinaria, 124
ciencia política, 18, 85, 91, 115
ciencias biológicas, 38, 69
ciencias duras, 11, 101, 104, 105, 110, 125-126, 140, 147, 152; *véanse también* disciplinas específicas
ciencias físicas, 37-38
ciencias naturales, 90, 92, 120-122, 123, 161-162
ciencias sociales
  ciencias duras y, 125
  consiliencia en, 91
  dependencia del proceso y, 115
  estudio de casos, 81
  método científico y, 123-124
  método comparativo en, 78
  métodos ecológicos, 82-84
  papel de la teoría en, 103
  previsión, 85, 87, 88-89
  sociología, 91-92
  verificación en, 37-38
Clemens, Samuel (Mark Twain), 23, 24
Cleopatra, 113, 158, 168
clima, 112-114
coincidencias, 76-77
Collingwood, R. G.
  sobre contrafácticos, 140
  sobre deducción, 66
  sobre el papel de los historiadores, 87
  sobre generalización, 94
  sobre memoria, 179
  sobre percepción del tiempo, 52-53
  sobre perspectiva de historiadores, 87
  sobre reconstrucción en la biografía, 163
Cómo ser John Malkovich (película), 150

comparación y método comparativo, 20, 46, 67, 77-78, 92, 96, 150, 168
complejidad y teoría de la complejidad
  carácter y, 154
  causación compleja, 106-109
  efecto mariposa, 112-113
  emergencia de la, 111
  en las ciencias duras, 109-112
  física aplicada a la economía, 122-124
  modelo informático y, 114
  sistemas de adaptación complejos, 119
conciencia, 62, 85, 124, 147
conciencia colectiva, 192
conciencia histórica
  idea del autor sobre, 17-18
  identidad humana y, 190-193
  naturaleza de la, 176
  percepción del tiempo y, 23-25
  subjetividad de la, 28-29
  usos de la, 25-30
conducta interactiva, 119
conductismo, 91, 115, 147
confirmación, 75
conmemoración, 180
consecuencias, 141
consiliencia, 76-77, 91
constructivista, movimiento, 91
contexto, 132
contingencia, 53-54, 85, 87, 91, 94, 114, 144, 182
continuidades, 53
contrafácticos, 129, 135-139
credibilidad de la ciencia, La (Ziman), 18
Crichton, Michael, 20, 32
crisis cubana de los misiles, 70-71
crítica social, 188
criticalidad, 121, 123, 133
Cromwell, Oliver, 181, 195
cubismo, 21, 33, 170
Culture of Time and Space, The (Kern), 46

Darnton, Robert, 45
Darwin, Charles, 24, 63, 65, 91, 105
David, Paul, 114
deconstrucción, 185, 187
deducción
  en biografía, 152-153
  en ciencias históricas, 65-66
  en física, 75
  integración de la, con la inducción, 143
  rizos de reiteración, 72-73
dependencia del proceso, 114
dependencia sensible de las condiciones iniciales, 54, 95, 112, 115, 121, 132, 133, 158, 159, 160
deportes, 29
desigualdad, 67
destino, 157-158
determinismo, 182

Diamond, Jared, 67-68
Dickinson, Emily, 157
discriminación, 185
disminución de la pertinencia, 130-131
diversidad, 175
Domesday Book (Guillermo el Conquistador), 174
Du Bois, W. E. B., 188

ecológica, visión, de la realidad, 82, 84
economía, 122-123, 148
educación de Henry Adams, La (Adams), 104
efecto mariposa, 98; *véase también* teoría del caos y sistemas caóticos; complejidad y teoría de la complejidad
Einstein, Albert, 63, 65, 110
Eldridge, Niles, 110
elección racional, teoría de la, 85, 149
Elton, Geoffrey, 23, 190
empatía, 163, 168
enseñanza, 194
entropía, 53, 119
equilibrio puntuado, 91, 111, 134, 135
Erikson, Erik, 152
escala
  autosimilitud a través de la, 121, 158, 187
  cartografía y, 56-57
  en la biografía, 154-155
  en las ciencias históricas, 46-47
  fractales y, 116-118
  problemas de medición y, 49-50, *51*
esclavitud, 166
espacio, 41, 49, 55-57
especialización, 100, 101
estática, visión, de la historia, 63
estudio de casos, 81
evolucionista, visión, de la historia y ciencias, 63, 69, 140
experimentación, 64-68, 75, 103, 135
experimentos de laboratorio, 64
experimentos mentales, 64-68, 136
Eyck, Jan Van, 30, *31*, 32

fase de transición, 133, 160
Ferguson, Niall, 136
fiabilidad de la información, 38
Fischer, David Hackett, 48, 113
física, 11, 38, 6, 75-76, 87, 88, 100, 101, 110, 111, 122, 124, 156
Foucault, Michel, 118, 188
fractales, 115-*116*, 117, 118, 120, 154-155
Friedrich, Caspar David, *16*, 17-19, 21, 25, 34, 35, 46, 69, 169, 193
funcionalismo estructural, 85, 89

Galeno, 102
generalización
  Adams sobre la, 104
  en comparación con la previsión, 97
  en medicina, 101
  la teoría como, 92
  narración y, 142
  particularización general, 93, 109
  Tucídides y, 32
generalización limitada, 93
generalización particular, 92, 97, 98, 101, 108, 109, 143
geología, 58, 63, 76, 77, 84, 90, 11
geológico, tiempo, 23
George, Alexander, 92, 96
Ginzburg, Carlo, 44
Goldthorpe, John, 60
Gould, Stephen Jay
  pluralismo de paradigmas, 145
  sobre contingencia, 97, 182
  sobre equilibrio puntuado, 110-11
  sobre la dependencia del proceso, 114
Gran Mancha Roja de Júpiter, 119
Gran Reconocimiento Trigonométrico de la India, 164, 168
Gran Salto Adelante, el, 187
Green, Donald, 148
Guerra Civil inglesa, 134
Guerra de Crimea, 95
Guerra Fría, 10, 89,94, 98, 99, 119, 176
Guerra y paz (Tolstói), 139
Guillermo el Conquistador, 174

Haslam, Jonathan, 27
Hawking, Stephen, 47
hechos históricos, 59-60
Heisenberg, principio de incertidumbre de, 34, 51
Heisenberg, Werner Karl, 110, 175
herencia, 26
High Street (Oxford, Inglaterra), 171, *172-73,* 184
historia como la ciencia, 60-63, 64-68
Historia de Estados Unidos de América durante la administración de Thomas Jefferson y James Madison (Adams), 41
Historia de Inglaterra (Macaulay), 41
Hitler, Adolf, 54, 118, 149, 157, 159, 161, 166, 179, 181, 187
Hoffman, Stanley, 63
Holocausto, 161
Hunt, Lynn, 140, 189
Huxley, T. H., 24

idealismo platónico, 88
imaginación, 64, 68, 69
India, 164, 168
individualismo, 150, 153-156
inducción
  en física, 75
  en la biografía, 152
  integración con la deducción, 143
  rizos reiterativos, 72-73
interdependencia
  de las variables, 106, 135
  en historia, 81-82
  reduccionismo e, 83-84
intuición, 75
investigación, objetos y métodos de, 149
Isabel I, 39

Jacob, Margaret, 140, 189
Jefferson, Thomas, 41, 42, 44, 104
Johnson, Paul, 17
Jonze, Spike, 150, 151
Jorge V, 39
Joyce, James, 49, 50
Jruschov, Nikita, 70, 71, 179, 187
Julio César, 113

Keegan, John, 45, 46
Keeping Together in Time (McNeill), 48
Kennedy, John F., 70, 159
Kern, Stephen, 46
Klemperer, Victor, 118, 157
Kuhn, Thomas, 110

Leibniz, Gottfried Wilhelm, 52
Lenin, Vladímir Ílich, 128, 151, 185
liberación, 189-190, 190-193, 193-195
liberal *(whig)*, interpretación de la historia, 41
libro del día del juicio final, El (Willis), 20
literalidad, 21, 30, 33-34, 39, 48, 56
lógica, 65, 66, 69, 143
Long Peace, The (Gaddis), 99
Lorenz, Edward, 112, 113, 133
Luis XIV, 44
Lyell, Charles, 63

Macaulay, Thomas Babington, 40-45, 68, 118
Madden, John, 34, 169
Madison, James, 41, 104
Mandelbrot, Benoit, 116, 162
Mao Zedong, 73, 166, 174, 187
mapas, 55-58, 59, 71-72, 141, *172-173*
mapas, confección de, 55, 164, 175; *véase también* cartografía
Maquiavelo, Nicolás, 24-30
Marco Antonio, 113
Mark Twain, 23, 24
Marvell, Andrew, 37
Marx, Karl, 145, 160, 185
matemáticas
  atractores extraños, 119
  geometría fractal, 115-118
  problemas de los tres cuerpos, 105

teoría de conjuntos, 49
matrimonio de Giovanni Arnolfini, El (Van Eyck), 30, *31*
maximización de la utilidad, 148, 168
McNeill, William H.
método para escribir historia, 74-75, 127, 144
sobre cambios en la metodología científica, 110
sobre ciencia interdisciplinaria, 124
sobre la conducta colectiva, 122
uso de los cambios de escala, 47-48, 118
McPhee, John, 60
medicina, 100-101
medición, problemas de
cartografía y, 171
dependencia sensible de las condiciones iniciales, 54, 94-95, 112-115, 121, 132, 158-160
escala y, 49-50, *51*, 52, 162
fractales, 115-118
incertidumbre y complejidad, 110
Médicis, Lorenzo de, 24-25, 29
Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II, El (Braudel), 44
Meiji, Restauración, la, 131, 134
memoria, 176-179
metáfora, 100, 167, 168, 170, 185-186
métodos de investigación, 149
Midwife's Tale, A (Ulrich), 44, 66
Miles, ley de, 86
modelo, 95, 111, 112-115
modelos teóricos, validación de los, 75
modernismo pleno, 186-187
modernización, teoría de la, 86, 89
moral, 160-165, 165-167, 189-190
movimiento de historia de las mujeres, 188-189
movimiento por los derechos civiles, 188

nacimiento de lo moderno, El, (Johnson), 17
Napoleón Bonaparte, 49-50, 108, 139, 142, 149, 166
narración
como simulación, 96, 141
dependencia sensible de las condiciones iniciales, 115
en medicina, 100
generalización y, 142
histórica, 130-131
replicabilidad y, 146
Neizvestny, Ernst, 179
neorrealismo, 86, 98
Noche de reyes (Shakespeare), 35, 169
nuevo historicismo.91

Oakeshott, Michael, 94
objetividad, 51, 163
oficio de historiador, El (Bloch), 10, 21, 59, 166
oportunidades de cambio, 159, 160
opresión, 176, 183, 185, 187, 189, 190, 191-193, 194, 195
organizaciones, teoría de las, 89-90
Orlando (Woolf), 38-39, 41-42
Oswald, Lee Harvey, 54
Oxford, Inglaterra, 171, *172-173,* 175, 184

paisaje
la historia como, 18-22, 59, 193
poder gubernamental y, 171-174, 172-173
paisaje cartográfico, *170*
paleontología, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 74, 77, 84, 90, 101, 104, 111, 133, 141, 150-152
Paltrow, Gwyneth, 35, 169, 193
paradigma, cambios de, 110
parcialidad, 189
particularidad, 151-152
particularización general, 93
Pearl Harbor, 130, 131, 134, 137, 138, 141
Pepys, Samuel, 157
permanencia, 182
personalidad, 191
personas destacadas, 149
perspectiva
interpretación histórica y, 41-42
límites de la, 48-49
nivel de detalle, 49-50
simultaneidad y, 45-46
tiempo y, 18-22, 22-25
pertinencia, disminución de la, 130-131
Picard, Liza, 157
Picasso, Pablo, 21, 31, 32, 172, 179
placas tectónicas, 65, 67, 84, 90
Plagas y pueblos (McNeill), 47
planificación urbana, 186
Plutarco, 154, 155
Poética (Aristóteles), 135
Poincaré, Henri, 105, 106, 109, 110, 111, 122
posmodernismo, 27, 51, 58, 126, 145, 150, 161, 162, 170, 185
potencia inversa, ley de, 120
predicción, 111, 121-122, 128
previsión
conciencia y, 85-87, 147
criticalidad, 121
en ciencias sociales, 88
en comparación con la generalización, 97
en comparación con la predicción, 121-122
sistemas complejos y, 95-96
teoría del caos y, 112-113
príncipe, El (Maquiavelo), 24, 25, 28, 29
principio de incertidumbre, 34, 51

problemas de los tres cuerpos, 105
proceso científico
  cálculo, 88-90
  de la historia, 60-63, 64-68
profesionalización, 101
progreso, 26
Protocolos de los sabios de Sión, 184
psicoanálisis, 150
psicología, 86, 89, 152
psicología freudiana, 86, 89, 145, 178
Ptolomeo, 102
Pulitzer, Premio, 68

¿Qué es la historia? (Carr), 10, 26-27, 44, 125, 167
queso y los gusanos, El (Ginzburg), 44
Question of Hu, The (Spence), 44

rastreo de procesos, 96-97
realidad
  memoria y, 179
  punto de vista ecológico de la, 82
realismo, 86, 94
reconstrucción, 188
recuerdos construidos, 178
reduccionismo, 82-84, 90, 91, 92, 98
regularidad, 119
relaciones internacionales, 86, 89, 91, 94, 98, 100, 145
relaciones lineales, 108
relaciones no lineales, 109, 111
relativismo, 117, 110
replicabilidad, 56-57, 68, 71, 87, 90-92, 144
replicabilidad real, 68, 90-92
replicabilidad virtual, 68, 90-92
representación en la ciencia histórica
  biografía y, 150-153
  cartografía y, 177
  comparada con la realidad, 162-164
  deducción e inducción, 73
  literalidad y abstracción, 33-34, 40-41
  percepción del tiempo y, 24-25
reproductibilidad, 64, 68
reputación, 156-160
Rescate en el tiempo (Crichton), 20
retrovisión, 96
Richardson, Lewis, 50, 115, 162
Rise of the West, The (McNeill), 47
rizos de reiteración, 72-73
Roberts, Clayton, 133-134
Romeo y Julieta (Shakespeare), 34
rostro de la batalla, El (Keegan), 45
Royle, Trevor, 95

Sacks, Oliver, 191
Sackville-West, Vita, 39
Santa Fe Institute, 122
Salvar al soldado Ryan (película), 32
Scott, James C., 171, 174-175, 185-187, 191
Seeing Like a State (Scott), 170-171
segregación, 188
Segunda Guerra Mundial, 130-131
segunda ley de la termodinámica, 119
selectividad, 43-45
sensibilidad remota, 69
Shakespeare in Love (película), 34-35, 37, 169
Shapiro, Ian, 148
silvicultura, 185
simulación
  narración como, 96, 141
  replicabilidad y, 144
  sistemas complejos y, 113-115
simultaneidad, 45-46
singularidades, 53
sistemas bipolares, 98
Smith, Rogers, 102
sobriedad, 96-97, 141
Spence, Jonathan, 44
Spielberg, Steven, 32
Stalin, Iósif, 93-95, 137, 154-155, 166-168, 174, 187
Stein, Gertrude, 21, 170
Stoppard, Tom, 87, 109, 117
Sutherland, Graham, 179

tecnología militar, 47
teoría
  como generalización, 92
  en los mapas, 72
  experimentación y, 75
  inserta, 98
teoría de conjuntos, 48-49
teoría del caos y sistemas caóticos, 54, 105-106, 109, 111-112, 119, 123, 126, 129, 132, 149, 154
teoría inserta, 98
Tercer Reich, 157, 187
terremotos, 69, 91, 114, 120
tiempo
  definición de Leibniz, 52
  divisibilidad del, 49
  limitaciones del, 40
  lógica intemporal y lógica ligada al tiempo, 143
  método del calendario para escribir historia, 40
  naturaleza del, 52-54
  profundo (geológico), 23
  viaje por el, 19, 42
Tolkien, J. R. R., 126
Tolstói, Lev, 139
tráfico como sistema complejo, el, 106-109, 184
Trevelyan, cátedra, 11, 60
Trotski, Lev, 155
Tucídides, 11, 31-33

U-2, aviones espía, 70
Ulises (Joyce), 49
Ulrich, Laurel Thatcher, 44, 66-68
Unión Soviética, 70, 89, 95, 98, 99, 137, 166, 167

variables dependientes
en las ciencias sociales, 81
en los problemas de los tres cuerpos, 105
interdependencia y, 83
previsión y, 89-90
variables independientes
causación y, 95
en ciencias sociales, 81
en las ciencias duras, 125
en los problemas de los tres cuerpos, 105
interdependencia y, 83-84
previsión y, 89
ventanas a la oportunidad, 159
verificación, 57-58, 64, 127-129

Waldrop, M. Mitchell, 122
Waltz, Kenneth, 98
We Now Know (Gaddis), 93, 99
Wegener, Alfred, 65
Wendt, Alexander, 91
Whewell, William, 76-77, 145
White, Hayden, 40
Willis, Connie, 20
Wilson, Edward O., 18, 75-77, 136, 145
Woodward, C. Vann, 188
Woolf, Virginia, 38-39, 41-42, 46, 50, 54

Zelig (película), 191
Zhou Enlai, 94
Ziman, John, 18, 62, 75, 76, 102, 140

ÍNDICE

Prefacio 9

1. El paisaje de la historia 17
2. Tiempo y espacio 37
3. Estructura y proceso 59
4. La interdependencia de las variables 81
5. Caos y complejidad 103
6. Causación, contingencia y contrafácticos 125
7. Moléculas con mente propia 147
8. Ver como historiador 169

Notas 197
Índice temático 233