

Echar el anzuelo

«¿Te acuerdas?»

Todo empieza con una pregunta de mi hijo de siete años. Estamos en los terrenos de nuestra casita alquilada en el Bajo Alentejo, matando el tiempo antes de dirigirnos a la costa del Algarve para hacer una excursión en barca. Con el dinero de las vacaciones, Isaac se ha comprado un juguete de mano que dispara pequeños cohetes de espuma a enormes distancias, y ha perdido uno en el terreno de grava que hay detrás de la piscina. Mientras lo buscamos, no ha dejado de parlotear acerca de cuánto le gustaría ir a pescar conmigo una vez hayamos vuelto a casa desde Portugal. Le he contado que, cuando yo tenía su edad, solía ir a pescar con mi tío a un lago cercano a la casa de mis abuelos en Essex. Entonces, a bote pronto, me hace la siguiente pregunta:

«¿Te acuerdas del primer pez que pescaste?»

Me quedo quieto, mirando las tierras de cultivo que se deslizan por la ladera desde nuestra posición elevada. Hace treinta y cinco años que no pesco, pero de vez en cuando me vienen a la memoria las excursiones con mi tío. Y entonces ciertas imágenes emanan del pasado. Me imagino el lago verdeoso con su islita en el centro, lo misterioso e inalcanzable que para mi pobre imaginación suponía el afloramiento de sauces llorones. Percibo a mi divertido y joven tío a mi lado, sus pausas de silencio salpicadas de bromas amables. Recuerdo el tacto de los trozos de pan blanco sin corteza empapados

en agua del lago que pegábamos a los anzuelos a modo de cebo, y el entusiasmo que me producía (para un joven y aplicado naturalista aprendiz) la visita vespertina de un armiño correteando entre los juncos y meneando la cola de punta negra. Recuerdo el extraño y truculento ejercicio de extraer el anzuelo de la boca del pez gardí y tirar éste de nuevo al agua para que reiniciara su vida perforada. Pero nunca había pensado en el momento concreto del tirón en el sedal, el entusiasmo que presagiaba la captura de un pez. Y desde luego no me había formulado la pregunta así, restringiendo mi recuerdo a la primerísima vez que pasó.

«No sé», contesté. «*Creo* que sí.»

¿Cómo se explica mi incertidumbre? La imagen de sacar un pez del agua no se contaba entre mis recuerdos de pesca. Como nunca (por lo que recuerdo) me habían formulado la pregunta, no había tenido que plantearme el recuerdo correspondiente. Pero lo intento. Y me pregunto lo siguiente: ¿cómo sería ese momento de la primera captura? En esa escena del lago que tan bien recuerdo introduzco el detalle de una caña de pescar extendida, vista desde la perspectiva de mi yo infantil, con algo plateado colgando del extremo del sedal. Siento una punzada de reconocimiento, y acto seguido un estremecimiento de emoción propia de la juventud. Y luego me hago la pregunta: ¿sucedió? *Siento* que sí. Me parece que el episodio sucedió realmente, da la impresión de que pertenece al pasado, va acompañado de las sensaciones adecuadas, y es como si me hubiera ocurrido a *mí* y no a otro. Cuando ahora, transcurridos uno o dos meses después de nuestra conversación en Portugal, pienso en ese recuerdo, éste ha adoptado una existencia independiente. Ya no le doy más vueltas a si fue producto de la imaginación, generada para satisfacer la curiosidad de un niño.

¿Qué es tener un recuerdo? ¿Qué *es* un recuerdo? ¿Cómo es posible tener recuerdos «nuevos», como ése de pescar mi primer pez? ¿He «tenido» siempre el recuerdo y ahora tan sólo me he limitado a sacarlo a la luz, o de algún modo lo he creado a partir de algo? ¿Qué hay de los otros recuerdos potenciales de ese período de mi vida que podría evocar, que si bien ahora

mismo no están en mi conciencia, con las indicaciones apropiadas podrían llegar a estarlo? ¿Los «tengo» o no? ¿Qué estas tienen antes y después de entrar en mi mente?

Y las preguntas no se detienen ahí. ¿Por qué recordé ese episodio concreto y no otro? Seguramente porque mi recuerdo lo suscitó, evidentemente, una pista o clave (*cue*). Recordé la primera captura porque me preguntaron concretamente por ella. Sin embargo, ¿qué sucede cuando un recuerdo simplemente aparece en mi cabeza sin ningún motivo aparente? Por ejemplo, ayer tuve de pronto un recuerdo exasperantemente aleatorio de las pequeñas bolsas de plástico a rayas blancas y azules de uso tan común cuando yo era un niño. A menudo nos sorprende la aleatoriedad de lo que recordamos y, en cambio, nuestra mala memoria para las cosas de veras importantes nos deja consternados. En palabras del escritor norteamericano Austin O'Malley, la memoria es como «una mujer que acumula los trapos de cocina y, sin embargo, tira la comida».¹ Esta aleatoriedad determina la información sobre una experiencia que decidimos codificar, el modo en que recordamos lo que realmente almacenamos, y los desencadenantes de esos recuerdos. No obstante, los recuerdos que oponen resistencia a los procesos corrientes de pistas o claves pueden aflorar mediante claves triviales, en apariencia inconexas. Incluso los recuerdos espontáneos, esos que destellan en nuestra cabeza sin razón aparente, pueden deberse a ciertas conexiones sutiles internas o externas.²

Por todo ello, es imposible responder a la pregunta de si ya «tenía» el recuerdo de mi primera captura antes de que Isaac me preguntara al respecto. En este libro quiero poner de manifiesto la imposibilidad de dar una respuesta a esa pregunta, porque se basa en una idea errónea de lo que son los recuerdos.

He aquí un recuerdo de una escritora de talento con un especial interés en el tema:

Se ve desde el punto de vista de una persona de baja estatura, una niña, que mira por encima del muro de un patio de recreo

en una escuela primaria de East Hardwick. La piedra está caliente; está hecha de ese material que se descascarilla en esquiras doradas. El sol brilla con fuerza. Arriba hay un árbol, cuyas hojas son doradas cuando captan la luz y verde azuladas en la sombra. Sobre el muro, y al otro lado de la calzada, se extiende un campo inundado de margaritas y ranúnculos, verónica y pan y quesillo. En el horizonte se aprecian árboles con troncos gruesos y ramas sólidas. El cielo luce un azul esplendoroso y el sol es enorme. La niña piensa: siempre voy a recordar esto. Luego: ¿y por qué esto y no otra cosa? Y luego: ¿qué es recordar? Éste es el momento en que mi yo de entonces y mi yo de ahora se confunden en uno. Sé que he ampliado este Recuerdo cada vez que he pensado en él, o lo he sacado a la luz para analizarlo... Se aleja y brilla más, es más y menos «real».³

La escritora es la novelista A.S. Byatt. El «Recuerdo» del que habla es un ejemplo de *memoria autobiográfica*, que los psicólogos definen como los actos de recordar relacionados con episodios y detalles de nuestra propia vida. Si pedimos a alguien que nos cuente un recuerdo de su infancia, nos contará algo semejante. En cierto sentido, el relato de Byatt ilustra la idea predominante de lo que es un recuerdo: la descripción más o menos estable de un acontecimiento pasado. Los recuerdos no siempre son todo lo accesibles que nos gustaría —no siempre se presentan cuando se les llama—, sino que en esencia son representaciones imperecederas que llevamos con nosotros, reivindicamos como propias y guardamos celosamente. Unos se acuerdan del primer día de escuela, del primer beso o del día de su boda, y otros no. De todos modos, nadie pone en duda que la pregunta de si «poseemos» un recuerdo concreto tiene sentido.

Seguramente no podría ser de otro modo. Sin nuestros recuerdos estaríamos perdidos con respecto a nosotros mismos, seres amnésicos haciendo aspavientos en un presente constante e implacable.⁴ Cuesta imaginarnos agarrados a nuestra propia identidad sin un almacén de recuerdos autobiográficos. Para alcanzar el tipo de conciencia del que todos disfrutamos, probablemente nos basamos en cierta capacidad para establecer lazos entre los yoes del pasado, el presente y el futuro. La

memoria determina todo lo que hace la mente. Nuestras percepciones están canalizadas por información que establecimos en el pasado. El pensamiento depende del almacenamiento de información ya sea a corto como a largo plazo. Tal como han señalado muchos artistas, la memoria sostiene la imaginación. La creación de nuevas obras artísticas e intelectuales está subordinada fundamentalmente a la reestructuración de hechos sucedidos con anterioridad. Necesitamos nuestros recuerdos, y buscamos maneras de aferrarnos a ellos: según la idea convencional de la memoria «posesión», en tanto que los archivamos en una especie de biblioteca interior, en condiciones de ser recuperados en cuanto haga falta.

Esta idea es omnipresente en la cultura popular. En *Harry Potter y la cámara secreta*, el segundo libro de la famosa serie de J.K. Rowling, alguien amenaza a Harry con «robarle» los recuerdos, como si fueran artículos de propiedad mental. (Si esto ocurriera, sabemos que Harry dejaría de ser la persona que es.) En el sexto volumen, *Harry Potter y el misterio del príncipe*, el profesor Dumbledore es capaz de acceder a los recuerdos de Voldemort, extraerlos y transferirlos. En la supertaquillera película *Avatar* (2009), el héroe, Sully, y sus compañeros na'vi son capaces de analizar los recuerdos de Grace antes de que muera, como si fueran entradas diarias en las que se pudiera echar un vistazo furtivo. En internet suele haber montones de historias acerca de científicos a punto de identificar recuerdos individuales, lo que confirma la impresión de que episodios de vivencias particulares están repartidos por el cerebro como los libros de una biblioteca. Muchas metáforas de la memoria son abrumadoramente físicas: hablamos de archivadores, laberintos y placas fotográficas, y utilizamos verbos como *imprimir*, *grabar* o *guardar* para describir los procesos mediante los cuales se forman los recuerdos.⁵

Seguro que esta idea de los recuerdos como cosas físicas induce a error. A decir verdad, las memorias autobiográficas no son bienes que se tienen o no, sino construcciones mentales creadas en el momento presente conforme a las exigencias del presente. Los científicos tratan de comprender este proceso tanto en el ámbito cognitivo (es decir, el de los

pensamientos, las emociones, las creencias y las percepciones) como en el plano neural (a partir de activaciones en el cerebro). Desde el punto de vista cognitivo y neurológico, Byatt no «saca su recuerdo a la luz para analizarlo», sino que lo construye de nuevo cada vez que se ve obligada a hacerlo: algo muy distinto del concepto de recuerdo como entidad estática e indivisible, una reliquia del pasado. La idea que pretendo explorar en este libro es que un recuerdo se parece más a un *hábito*, el proceso de construir algo a partir de sus partes, cada vez de una forma parecida pero sutilmente cambiante, siempre que la ocasión lo requiera.

Dada esta naturaleza reconstructiva, la memoria acaso se vuelva poco fiable. La información a partir de la cual se construye un recuerdo autobiográfico puede estar almacenada con mayor o menor precisión, pero ha de integrarse con arreglo a las demandas del momento actual, y es posible que en cada fase se infiltren errores y distorsiones. El resultado final quizá sea intenso y convincente, pero dicha intensidad no garantiza la precisión. A veces, una historia coherente sobre el pasado sólo se puede conseguir a costa de la correspondencia del recuerdo con la realidad. Por ejemplo, los recuerdos de infancia pueden ser muy poco fiables. Pensar de otro modo sobre la memoria requiere asimismo replantearnos algunas de las «verdades» más próximas al núcleo de nuestros yoés.

Los novelistas nos ofrecen una visión sofisticada de lo que el psicólogo Daniel Schacter denomina «frágil poder» de la memoria.⁶ En su descripción del «Recuerdo», Byatt procura reconocer su escasa fiabilidad, su maleabilidad y su falsedad, así como la vulnerabilidad a un proceso continuo de contar y volver a contar. Nos explica que, incluso siendo niña, era consciente del esfuerzo necesario para construir un recuerdo de tal modo que éste no pudiera desvanecerse: «La niña piensa: siempre voy a recordar esto». Los escritores de ficción tienen mucho que decirnos sobre la memoria, y yo me remitiré a sus percepciones sobre la marcha. No obstante, cuando se acercan demasiado a una idea de «posesión» de la memoria, recurriré a la ciencia de la memoria para corregir sus errores.

Si bien esta descripción nueva, reconstructiva, de la memoria constituye el verdadero epicentro de este libro, y está mayoritariamente aceptada por los científicos de la memoria (aunque hay, por supuesto, muchos y notorios desacuerdos), a mi juicio, aún no lo está por la población general. Me opongo a la idea de los recuerdos como DVD mentales guardados en alguna biblioteca de la mente. De hecho, me da la impresión de que esta errónea postura de las «posesiones» es en sí misma producto de la imperiosa narración (y la impaciente búsqueda de causas y efectos psicológicos) que mantiene constantemente ocupado a nuestro cerebro. Quiero convencer al lector de que, cuando tiene un recuerdo, no está recuperando algo que ya existía, plenamente formado, sino que está creando algo nuevo. La memoria tiene que ver tanto con el presente como con el pasado. Un recuerdo se elabora en el momento, y cuando su concurso ya no es necesario, se desmorona en sus elementos constituyentes. El acto de recordar se produce en el tiempo presente: requiere la coordinación precisa de una serie de procesos cognitivos, compartidos por otras muchas funciones mentales y distribuidos en diferentes regiones cerebrales. Así lo resume Schachter, uno de los pioneros del enfoque:

Ahora sabemos que no registramos las experiencias como lo hace una cámara. Los recuerdos funcionan de otra manera. Extraemos elementos clave de las experiencias y los almacenamos. A continuación, más que recuperar copias de las mismas, las recreamos o las reconstruimos. A veces, en el proceso de reconstrucción añadimos sentimientos, creencias o incluso conocimientos adquiridos después de la experiencia. En otras palabras, influimos en nuestros recuerdos al atribuirles emociones o información correspondientes a etapas posteriores.⁷

Esta visión de la memoria difiere mucho de aquella que, a mi parecer, sostienen la mayoría de los no psicólogos. Entender cómo surgió supone emprender un fascinante viaje por la ciencia acerca de cómo estamos determinados por nuestro pasado.

Durante mucho tiempo, la memoria autobiográfica no fue un tema que me atrajera demasiado. Como psicólogo licenciado a finales de la década de 1980, me interesaban aquellos detalles de la mente y la conducta susceptibles de un análisis formal. La memoria era demasiado inconmensurable, demasiado poco fiable, demasiado subjetiva, demasiado desdibujada por caóticos detalles humanos. Cada uno recuerda el pasado de forma distinta porque cada uno lo vive de forma distinta. Era difícil elaborar una ciencia a partir de los recuerdos, por lo que me sentí atraído hacia preguntas cuyas respuestas fueran más cuantificables. Quería hacer ciencia con números concretos (pues en su momento lo consideraba como la única vía), y la memoria parecía ofrecerme tan sólo historias personales.

Ahora bien, siendo yo alguien que estructura su tiempo entre la psicología científica y la escritura de ficción y de no ficción, éstas son precisamente las cualidades de la memoria autobiográfica que más me atraen. Mi interés en ella radica en algunas de las mismas razones que esgrimiría un novelista: porque proporciona la mejor ilustración de los complejos medios por los cuales los seres humanos dotan de sentido a su existencia. El concienzudo trabajo de generaciones de científicos de la memoria ha puesto de manifiesto las interacciones de distintos sistemas cognitivos que sostienen la acción más común y corriente de recordar. Para que los detalles de un episodio tengan siquiera la posibilidad de ser más adelante recordados como memoria autobiográfica, deben ser codificados, almacenados, etiquetados y al final recuperados. Han de establecer conexiones con áreas del cerebro que estén al servicio de la percepción sensorial, la navegación, la emoción y la conciencia. Ante todo, tienen que estar ensamblados por un proceso —a veces laborioso— de reconstrucción imaginativa.

Nada de esto sería posible a menos que quien recuerda entienda su propio yo como algo que se despliega a lo largo del tiempo. En mi último libro, rastree la aparición de este autococonocimiento en el caso de mi propia hija, Athena.⁸ Un asunto que se me planteó (y en cierto modo me sorprendió) al escribir aquel libro fue el impresionante esfuerzo de la pequeña

para dotar de sentido a su experiencia y componer un relato. En éste, pretendo retomar ese tema y desarrollarlo. Quiero explorar cómo una capacidad para desplazarnos mentalmente por el tiempo sustenta tanto la mirada retrospectiva de la memoria autobiográfica como las proyecciones en lo desconocido implicadas en el pensamiento orientado al futuro. Para ello voy a centrarme en historias humanas. Así, dejando que los recuerdos hablen a través de relatos, espero poner en evidencia algunos de los mitos que circulan sobre el funcionamiento de la memoria.

No soy el único en volver a mostrar interés en la memoria. Podría decirse que intentar entender el pasado de uno y crear un relato coherente sobre el propio origen es una necesidad básica en el ser humano. Por tanto, el descubrimiento de que muchos de nuestros preciados recuerdos pueden, por qué no, ser invenciones parece poner en tela de juicio nuestro sentido de identidad de maneras potencialmente catastróficas. Algunas de las obras de arte más impactantes e influyentes de los últimos tiempos están relacionadas con los engaños de la memoria autobiográfica. Por ejemplo, la atípica novela *Austerlitz*, de W.G. Sebald, o la película *Memento*, dirigida por el cineasta Christopher Nolan en el año 2000. El género memorístico cada vez es más popular en la literatura, y sin embargo en raras ocasiones examina su propio funcionamiento en el sentido de preguntar si el narrador se ve capaz de confiar en sus evocaciones.⁹

Muchos de nosotros tenemos la impresión de que nos falla la memoria, y montones de libros de autoayuda prometen contribuir a mejorarla. Es posible que la pérdida de memoria sea un síntoma de demencia invasora, y el interés en mejorarla debe sacar provecho de las preocupaciones relativas a la enfermedad de Alzheimer. Por otro lado, algunas personas recuerdan demasiado. Para aquellas personas que se han visto afectadas por traumas, el hecho de apelar al recuerdo puede ser un círculo vicioso que dé lugar a problemas psiquiátricos que deriven en la incapacidad. Y los puntos débiles de la memoria acaso tengan consecuencias importantísimas en lo que respecta a testigos y víctimas que recuerdan hechos ante un tribunal.

Según los estudios llevados a cabo por Elizabeth Loftus y otros psicólogos, los recuerdos son muy proclives a la tergiversación a causa de la información posterior al suceso, y en determinadas condiciones incluso es posible «implantar» recuerdos¹⁰ simplemente dándole a la gente la información evocadora adecuada. Ciertas pruebas según las cuales hay personas que son capaces de recordar vívidamente episodios que no han sucedido jamás deberían hacernos relativizar el énfasis que podamos demostrar ante los testimonios de testigos presenciales en los procedimientos legales.

No obstante, muy a menudo las falibilidades de la memoria no se reconocen lo suficiente. Puede pasar incluso que, tal como ha revelado un reciente estudio con psicólogos noruegos, supuestos expertos en psicología no estén mucho mejor informados que el público en general sobre cómo funciona la memoria.¹¹ A unos 850 psicólogos se les mostraron doce afirmaciones sobre la memoria y a continuación se les preguntó si estaban de acuerdo o no con ellas. Una de ellas decía lo siguiente: «En un juicio, la confianza de un testigo ocular es un buen pronóstico acerca de su precisión a la hora de identificar al acusado como autor del crimen». Acto seguido, se comparaban las respuestas con las consideradas «correctas» conforme al conocimiento científico actual. Los psicólogos daban en promedio un 63 por ciento de respuestas «correctas» (mientras el público general daba un 56 por ciento). En las notas de la parte final del libro se incluye un enlace con el contenido de las pruebas y las respuestas correctas.

Si el lector no ha respondido correctamente a las preguntas, no se preocupe, no es el único. En otro estudio reciente que recogía una encuesta telefónica en una representativa muestra de norteamericanos corrientes, se les preguntaba si estaban o no de acuerdo con seis declaraciones seleccionadas con el fin de discrepar del consenso de los expertos.¹² Entre los temas a tratar se encontraban la amnesia y la identidad, la confianza en los testimonios, la analogía entre memoria y videocámaras, la influencia de la hipnosis en la memoria, la atención a objetos inesperados y la permanencia de los recuerdos. Un elevado por-

centaje de los encuestados (en dos casos mayorías sustanciales) estuvo de acuerdo con las afirmaciones falsas. Por ejemplo, el 83 por ciento creía que la amnesia se traducía en incapacidad para recordar la propia identidad, y el 63 por ciento opinaba que la memoria funcionaba como una videocámara.

Al parecer, tenemos una idea equivocada de la memoria. Sin embargo, cuando el tema se trata en los medios de comunicación, el apetito público de información es voraz. El periodista norteamericano Joshua Foer¹³ recibió un anticipo de siete cifras de un editor por su estudio sobre los «atletas mentales» que compiten en concursos de memoria. Mientras escribo estas líneas, en enero de 2012, un número de *Scientific American Mind* está derribando mitos comunes sobre la memoria y el olvido, mientras un suplemento especial del *Guardian* da las claves de cómo podemos sacar el máximo partido de nuestra capacidad memorística. Más de 80.000 personas de todo el mundo visitaron el experimento online adjunto al suplemento del *Guardian*, mientras una encuesta realizada en internet para la BBC generó una gran polémica, sobre todo en lo relativo a la autenticidad de los recuerdos infantiles preverbales.

El interés en la memoria forma parte de una creciente fascinación por los descubrimientos a menudo contraintuitivos de la neurociencia y la psicología moderna.¹⁴ En la actualidad estamos acostumbrados a leer artículos sobre investigaciones que ponen en tela de juicio supuestos comúnmente asumidos sobre cómo funciona la mente.¹⁵ Sabemos que en el cerebro humano no hay sólo un centro de la experiencia; según la comunidad científica, la mente es un conjunto variopinto de procesadores semiindependientes, cada uno evolucionado para llevar a cabo una tarea especializada. Sabemos que cuando miramos una escena visual, no vemos realmente la totalidad, sino fragmentos que posteriormente se suturarán para dar la impresión de una escena unificada. A este respecto, el recuerdo no sobresale si lo consideramos junto a los otros fragmentos de cognición con los que nuestro cerebro está constantemente ocupado.

Dicho esto, el estudio de la memoria sí plantea algunos desafíos muy específicos. Mi pesimismo universitario sobre la po-

sibilidad de tener una ciencia de historias personales todavía se cimienta en algunas incertidumbres reales. Preguntar a la gente sobre sus recuerdos es enfrentarse a una tarea llena de dificultades. Los recuerdos se ven modificados por el propio proceso de su reconstrucción, y cada recuerdo referido por una persona que se preste a ello es susceptible de haber sido contaminado por actos recordativos previos.

De todos modos, los científicos han descubierto diversas maneras de estudiar la memoria autobiográfica, que se vienen realizando sistemáticamente desde hace más de cien años. Empezando con los pioneros (y muy diferentes) autoexámenes de la memoria llevados a cabo en las décadas de 1870 y 1880 por sir Francis Galton en Inglaterra y Hermann Ebbinghaus en Alemania,¹⁶ los investigadores de la memoria han sometido a sus participantes a pruebas de recuerdo de sílabas sin sentido, entrevistas acerca de las primeras rememoraciones y experimentos sobre el poder de ciertos estímulos sensoriales, como la música o los olores, para suscitar una evocación. La idea reconstructiva de la memoria tiene su origen en la obra de sir Frederic Bartlett, profesor de psicología experimental de la Universidad de Cambridge, cuyo trabajo más famoso se resumió en su libro *Recordar: estudio de psicología experimental y social* (1932). Bartlett pidió a los participantes del ensayo que leyeran un cuento popular de los indios norteamericanos titulado «La guerra de los fantasmas», que incluía una batalla entre guerreros fantasmagóricos, y luego lo contaran de nuevo bajo diversas condiciones.¹⁷ Observó que el recuerdo que las personas tenían del relato se veía afectado por sus creencias sobre cómo funcionaba el mundo, y que éstas distorsionaban la historia para que encajara en sus propias estructuras de conocimiento, obviando aquellos fragmentos que consideraban intrascendentes y alterando el énfasis y la configuración del relato para que éste se ajustara a su propia interpretación. Bartlett llegó a la conclusión de que nuestro recuerdo de los acontecimientos refleja la información que codificamos en su momento, mezclada con deducciones basadas en toda clase de conocimientos, expectativas y creencias.

Los herederos modernos de la visión reconstructiva de Bartlett sobre el acto de recordar son investigadores de la talla de Daniel Schacter, Elizabeth Loftus, Endel Tulving, Donna Rose Addis, Antonio Damasio y Martin Conway. Valiéndose de una distinción que en su día estableció el filósofo Bertrand Russell, Conway ha distinguido en la memoria humana dos fuerzas: la fuerza de la correspondencia, que capta la necesidad de la memoria de ser fiel a los hechos acaecidos, y la fuerza de la coherencia, cuya función es que la memoria concuerde con nuestros objetivos actuales y nuestras imágenes y creencias sobre el propio yo.¹⁸ La memoria tiene tanto de artista como de científico. Entre quienes la estudian científicamente, la idea convencional de memoria autobiográfica ha sido reemplazada por otra en que los recuerdos se construyen mediante un proceso que combina información sensorial y emocional almacenada con descripciones más formales y esquemáticas de conocimiento sobre la vida pasada de uno, lo cual requiere el funcionamiento simultáneo de muchos sistemas cognitivos diferentes.

Para los psicólogos, «memoria» significa muchas cosas. La memoria autobiográfica es una cuestión interesante porque abarca la más básica de las distinciones establecidas por los científicos entre los tipos de memoria: la existente entre la *memoria semántica* (de los hechos) y la *memoria episódica* (de los sucesos). El recuerdo de los sucesos de nuestra vida incluye la integración de detalles de lo ocurrido (memoria episódica) con conocimiento a largo plazo sobre los hechos de nuestra vida (una especie de memoria semántica autobiográfica). Otra distinción importante es la existente entre memoria *declarativa* o *explícita* (en la que la conciencia puede acceder al contenido de la memoria) y memoria *implícita* o *no declarativa* (que es inconsciente). Como veremos, esta distinción es especialmente relevante cuando hablamos del modo en que el trauma y la emoción extrema afectan a la memoria.

La memoria autobiográfica es también una forma de memoria a largo plazo,¹⁹ así que no me extenderé acerca de la memoria a corto plazo, o *memoria de trabajo*, como se la conoce comúnmente. Ninguna de estas variedades de memoria es uni-

taria e independiente, sino que más bien dependen todas de diferentes sistemas cognitivos y vías neurales. Por ejemplo, la memoria implícita se basa en circuitos neurales distintos de los de la memoria autobiográfica. En el momento en que aprendemos una nueva destreza motora, el cerebelo (que se localiza dentro del cráneo, junto al cogote) empieza a zumbar y a ponerse en marcha. Cuando tomamos el camino equivocado por costumbre, se evidencian ciertos patrones de información almacenados en los ganglios basales, situados éstos en niveles profundos de la zona intermedia del cerebro, encima del tronco del encéfalo.²⁰

Si se trata de la memoria autobiográfica, es un error pensar que las trazas de memoria se almacenan en cualquier área del cerebro. De hecho, la búsqueda por parte de los primeros investigadores de la memoria de lo que llegó a conocerse como el «engrama»²¹ —el rastro bioeléctrico individual que un recuerdo deja en el cerebro— estuvo siempre condenada al fracaso. Aunque no constituye el foco esencial de este libro, se ha avanzado mucho en la comprensión del proceso de *potenciación a largo plazo*,²² los cambios estructurales neuronales que subyacen al almacenamiento de información en el cerebro. Sin duda el lector habrá oído hablar de cómo se forman «recuerdos» cuando se producen ciertos cambios químicos en las sinapsis de las células nerviosas cerebrales. Aunque esta investigación es fascinante y de enorme relevancia, no son éstos los recuerdos que suscitan mi mayor interés, pues tienen que ver con células individuales, no con seres humanos. Funcionan en un nivel de explicación de otro orden.

Podemos señalar una cuestión similar sobre el proceso de *reconsolidación*,²³ según el cual ciertos «recuerdos» vuelven a formarse en el nivel molecular cada vez que se activan. La reconsolidación llegó a ser un tema polémico en la ciencia de la memoria después de que unos investigadores de la Universidad de Nueva York utilizaran una sustancia química de probada eficacia para desbaratar la formación de trazas de memoria en ratas que habían aprendido a evitar una descarga eléctrica. El gran descubrimiento fue que la sustancia química (un inhi-

bidor de proteínas) era eficaz en la *evocación* de un recuerdo (las ratas recordaban la descarga eléctrica) también en su codificación inicial. Si la traza de memoria hubiera sido permanente, esto no debería de haber sucedido. En vez de ello, los datos revelaban que una traza de memoria puede verse alterada tras el episodio, en ausencia del estímulo original. La reconsolidación parece apuntar a un mecanismo molecular mediante el cual los recuerdos pueden ser modificados por acontecimientos posteriores. Sin embargo, no explica *cómo* es el cambio. Esto nos lleva a la necesidad de investigar la memoria también en el nivel cognitivo, es decir, en el ámbito de los pensamientos, las creencias y las tendencias de las personas individuales.

Asimismo, es necesario proceder con cautela a la hora de evaluar otros hallazgos neurocientíficos. La ciencia de las neuroimágenes ofrece una perspectiva totalmente nueva sobre la antiquísima cuestión de qué área del cerebro alberga nuestros recuerdos y, por tanto, en cierto modo nuestro yo. Los científicos de la memoria han estudiado el cerebro en fase de recuerdo mediante neuroimágenes, electroencefalografía (EEG) y minuciosas entrevistas con pacientes aquejados de lesiones cerebrales. Ciertas neuroimágenes muestran actividad en los lóbulos frontales —el área donde se inician los esfuerzos por reconstituir una experiencia recordada—, en los circuitos emocionales del sistema de la amígdala y los centros asociativos de la neocorteza, y en los lóbulos occipitales, situados en la parte posterior del cerebro, donde las cualidades típicamente visuales de los recuerdos autobiográficos se almacenan como fragmentos sensoriales.

Entender estos patrones neuroanatómicos es de suma importancia. Si queremos tener una ciencia de la experiencia humana, habrá que abordarla a distintos niveles, entre los que incluiremos al menos el molecular, el neural, el cognitivo y el social. Y el estudio de los procesos cerebrales de aprendizaje y memoria nos ha ayudado en gran medida a entender el funcionamiento de la memoria. Por este motivo, me referiré concretamente a nuevas investigaciones en neurociencia cognitiva, disciplina que integra hallazgos de la psicología experimental,

las neuroimágenes y la neuropsicología (estudios de lesiones cerebrales). Los tentáculos neurales de la memoria se extienden por todas partes, y están involucrados diferentes sistemas cerebrales.²⁴ Para ilustrarlo, presentamos una breve perspectiva general de las principales áreas cerebrales que serán objeto de nuestra atención (véase diagrama, p. 275).

Si colocamos el dedo encima de la oreja y nos imaginamos empujándolo unos cinco centímetros, nuestra yema virtual tocará la estructura individual más importante de la memoria autobiográfica. A lo largo de décadas de estudio, se ha implicado al hipocampo en procesos psicológicos tan diversos como la memoria, la navegación espacial o la ansiedad. Comparado a menudo con un caballito de mar por su forma curva y suelta, está situado en el centro de una red de circuitos de memoria de los lóbulos temporales mediales (tenemos un hipocampo y un lóbulo temporal medial en cada lado del cerebro). El hipocampo trabaja estrechamente con áreas corticales cercanas —corteza perirrinal y parahipocampal—, que se hallan justo debajo del hipocampo, en las partes delantera y trasera, respectivamente. Esta área cerebral relativamente pequeña se extiende por una red más amplia de regiones relacionadas con la memoria, entre ellas la amígdala, que está conectada con el área frontal del hipocampo y desempeña una función clave en el aprendizaje sobre la importancia emocional de los estímulos. Si nos desplazamos hacia delante en el cerebro, los circuitos del lóbulo temporal medial conectan con los sistemas de control de la corteza prefrontal. En la parte posterior del cerebro, la corteza occipital almacena los detalles visuales de percepción que tan importantes son en la memoria autobiográfica.

No hay duda de que en la acción de recordar intervienen más elementos que los sistemas neurales. Si realmente nos proponemos desvelar los misterios de la memoria, hemos de contextualizar la historia en el ámbito de la ciencia. Uno de mis objetivos en este libro es captar la naturaleza de la memoria en primera persona, la capacidad de volver a habitar el momento recordado y experimentarlo de nuevo desde dentro. El gran científico Endel Tulving denominó a esta cualidad de la me-

moria «conciencia auto-noética»,²⁵ y explicarla constituye uno de los principales desafíos de los investigadores de este campo. La necesidad científica de hallazgos experimentales reproducibles ha dado lugar a que el carácter personal, subjetivo, de la memoria haya sido con frecuencia ignorado, si bien, en los últimos años, se ha producido un cambio en esta tendencia gracias a un nuevo movimiento que propone la exploración de lo cualitativo y lo narrativo. En la actualidad, los investigadores de la memoria dedican más tiempo a averiguar las historias individuales que relatan los participantes,²⁶ tanto si conciernen a las cautivadoras fabulaciones que tejen aquellos a quienes les fallan los sistemas de memoria, como si se refieren a «primeros recuerdos» sensualmente ricos que se generan al entrevistar gente acerca de su infancia temprana. Yo quiero hacer lo mismo: dejar que las historias hablen por sí mismas al ilustrar las frágiles y complejas verdades de la memoria.

Empiezo el viaje perdiéndome. Tras regresar a una ciudad que solía conocer muy bien e intentar orientarme por sus calles antaño tan familiares, recibo una convincente lección sobre cómo los recuerdos se ven influidos por ciertos actos previos a la rememoración. Para orientarnos en un paisaje hemos de tener recuerdos precisos de dónde hemos estado, pero asimismo cierta capacidad para codificar conocimientos sobre espacio y tiempo. Así pues, analizo cómo procesa el hipocampo esta clase de información, lo que en última instancia produce un mapa interno de la ubicación de uno en el terreno. Cuando nos perdemos, como me pasa a mí cuando vuelvo a otra ciudad antiguamente familiar, estos mapas no sirven. Entonces indago qué nos dice el funcionamiento de esta clase de amnesia geográfica sobre cómo opera la memoria, en paisajes tanto de la imaginación como de la realidad. Mis andanzas en mis viejas ciudades demuestran que podemos perdernos en el pasado igual que nos perdemos en un territorio poco conocido.

A continuación examino el papel de los sentidos en la memoria autobiográfica. Escritores tan distintos como Marcel Proust y Andy Warhol han descrito con elocuencia la capacidad de la estimulación sensorial para desvelar el pasado. Se

sabe que los olores y la música devienen poderosos detonantes de recuerdos involuntarios, y pregunto qué tienen de especial estas modalidades sensoriales para ser particularmente eficaces a la hora de sacar recuerdos a la luz. Estos ejemplos ponen de manifiesto que la elaboración de recuerdos autobiográficos está íntimamente vinculada a nuestra experiencia sensorial y emocional del mundo, y revelan asimismo que la memoria depende de fluidas colaboraciones entre diferentes sistemas neurales y cognitivos.

La compleja sinergia de funciones cognitivas y neurológicas relativas a la memoria se toma su tiempo en desarrollarse. Los bebés y los niños pequeños recuerdan cosas, pero necesitan superar ciertas etapas antes de ser capaces de fabricar verdadera memoria autobiográfica: colocarse en el centro de los sucesos que están describiendo. Investigar cuándo se inicia el recuerdo nos dice mucho sobre las distintas capacidades psicológicas que nos permiten rastrear el yo en el pasado. En el capítulo 4, analizo por qué normalmente somos incapaces de recordar la infancia y por qué nuestros primeros recuerdos son tan ricos en detalles sensoriales.

En el capítulo 5 regreso a un paisaje de mi infancia para abordar una lección sobre cómo es posible revelar nuestros recuerdos de una persona volviendo a aquellos lugares que solíamos compartir con ella. Es una idea ampliamente aceptada que nos resulta más fácil recordar sucesos e información cuando nos piden que los evoquemos en el mismo contexto en el que construimos los recuerdos. Examino el modo en que el recuerdo sintoniza con el significado de la información más que con sus detalles superficiales, y analizo en qué medida los recuerdos de acontecimientos están enmarcados por el contexto, de modo que recordar deviene un proceso de emparejamiento de las pistas presentes en la recuperación con la información codificada en su momento.

Cabe destacar un hecho sorprendente sobre los recuerdos de infancia: se crean mediante actos de recuerdo en colaboración con los padres y otros cuidadores. Como describo en el capítulo 6, hablar en grupo sobre el pasado parece ser una

actividad de vital importancia en la formación —en los niños— de un yo que se extiende a lo largo del tiempo. En la edad adulta, la memoria puede ser algo que haya que negociar desde el punto de vista social. La idea de que el pasado es una historia que nos contamos a nosotros mismos, cuya intensidad no tiene por qué ser garantía de su autenticidad, hace hincapié en nuestra dependencia del lenguaje para los actos sociales de evocación. El sistema de memoria autobiográfica sirve para crear un relato coherente de nuestro pasado, pero es un sistema que a menudo puede inducir a engaño y hacernos creer historias que no son ciertas, como demuestra el hecho de que muchos «recordamos» sucesos que ahora ya no creemos que se produjeran realmente.

En el capítulo 7 me planteo para qué es la memoria. La práctica de la buena psicología siempre ha supuesto la adopción de un enfoque evolutivo, y el estudio de la memoria no constituye una excepción. De hecho, hay buenas razones para pensar que la memoria evolucionó no para llevar un registro de lo sucedido, sino para predecir lo venidero. Si la memoria es falible y propensa a errores reconstructivos, acaso se deba a que está orientada al futuro al menos tanto como al pasado. Algunas de las investigaciones recientes más apasionantes de esa área demuestran la existencia de sistemas neurales similares implicados tanto en la memoria autobiográfica como en el pensamiento futuro, y ambos se basan en una forma de imaginación.

Aunque los recuerdos sean creaciones de un proceso imaginativo, necesitamos algún método para localizar las experiencias mentales que tuvimos realmente en el pasado, en contraposición a los episodios que nos hemos limitado a imaginar. En el capítulo 8 exploro las sensaciones que nos dicen cuándo estamos recordando. Uno de los principales desafíos de la memoria es ubicar la fuente de las experiencias, y algunos de los errores de memoria más característicos se producen cuando no sabemos distinguir lo que recordamos de lo que sólo hemos imaginado.

La memoria es ante todo una gran contadora de historias. Cuando construimos un recuerdo autobiográfico no sólo lleva-

mos nuestras capacidades narrativas al límite, sino que también nos contamos relatos ansiosamente cada vez que aparecen lagunas en el registro. En el capítulo 9 me ocupo de lo que hemos aprendido sobre la memoria autobiográfica a partir del estudio de pacientes con lesiones cerebrales. Saco a colación el caso de una mujer que ha perdido la capacidad para formar recuerdos nuevos y escucho la historia de otro que vive su existencia en un *déjà vu* permanente. En ambos casos, ciertas experiencias incongruentes pueden llevar al afectado a inventar al respecto intrincadas historias o fabulaciones.

El tema principal del capítulo 10 es el recuerdo de traumas. En él se cita el caso de un hombre cuya vida quedó destrozada a causa de un trágico accidente, y analizo si los recuerdos traumáticos funcionan como los no traumáticos. Al hablar con Colin sobre su tratamiento del trastorno de estrés postraumático, me doy cuenta de que la clave parece ser el modo en que ciertos fragmentos de experiencia evocada se integran en un todo coherente gracias a la acción de aquellas áreas del cerebro cuya función es hilvanar recuerdos autobiográficos. En estos casos, la finalidad de la terapia no es olvidar sino recordar de una forma más precisa, objetiva y global.

En el capítulo 11 analizo la memoria en la vejez. Nadie es inmune al «efecto de reminiscencia», el fenómeno en virtud del cual ciertos acontecimientos de finales de la adolescencia y principios de la época veinteañera son los que mejor se retienen en la memoria. En el caso de mi abuela de 93 años, los sucesos memorables de su vida se produjeron en la década de 1930, cuando era una adolescente en el East End judío de Londres. Reflexiono sobre el efecto de esta importancia constante de la juventud en una mente que dejó aquello atrás hace décadas. Indago por qué la acción de recordar depende de que encontremos una correspondencia entre el lenguaje utilizado al codificar los episodios y el que se utiliza al recuperarlos. Me planteo por qué la vida se acelera a medida que envejecemos, y por qué (paradójicamente) también cuesta que pase el tiempo. El tema central de este capítulo es la reminiscencia: el acto de recordar a la carta, el laborioso proceso de regresar al pasa-

do. Pero también aborda algunas de las cualidades concretas que caracterizan el recuerdo en la vejez.

Para finalizar, concluyo pensando en el futuro de la memoria. Al parecer, algunos de los misterios restantes de los recuerdos serán resueltos por los recientes avances en neuroimágenes y ciencia molecular. Otros seguramente seguirán intrigándonos durante las décadas venideras. Cuanto más sabemos acerca de nuestros recuerdos, mayores son las oportunidades para manipularlos, modificarlos o incluso deshacernos de ellos. Las consecuencias éticas de entender la memoria pueden ser más trascendentales de lo que ahora cabe imaginar. Me pregunto por qué motivo ciertos colectivos, incluso culturas enteras, pueden «recordar» y qué pasa cuando la memoria se politiza. En otro contexto, el de la ley y los testigos presenciales, la fragilidad científicamente reconocida de la memoria humana está comenzando a ser tenida en cuenta en los procedimientos judiciales. Al fin y al cabo, creo necesario considerar la memoria como una forma de conocimiento con un estatus controvertido, al servicio tanto del yo como de la verdad.