



Bestseller de *The New York Times*

La memoria secreta de las hojas

Una historia de árboles,
ciencia y amor

HOPE
JAHREN

PAIDÓS

LA MEMORIA SECRETA DE LAS HOJAS

Hope Jahren

Traducción de
María José Viejo Pérez
e Ignacio Villaró Gumpert


PAIDÓS
Barcelona
Buenos Aires
México

Título original: *Lab Girl*, de A. Hope Jahren
Publicado originalmente en inglés por Alfred A. Knopf, un sello
de Penguin Random House LLC

Traducción de María José Viejo Pérez y Ignacio Villaró Gumpert

1.ª edición, febrero de 2017

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© A. Hope Jahren, 2016
© de la traducción (páginas 1 a 158), María José Viejo Pérez, 2017
© de la traducción (páginas 159 a 336), Ignacio Villaró Gumpert, 2017
© de todas las ediciones en castellano,
Espasa Libros, S. L. U., 2017
Avda. Diagonal, 662-664. 08034 Barcelona, España
Paidós es un sello editorial de Espasa Libros, S. L. U.
www.paidos.com
www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-493-3306-4
Fotocomposición: Fotocomposición gama, sl
Depósito legal: B. 1.120-2017
Impresión y encuadernación en Black Print C. P. I.

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro
y está calificado como papel ecológico.

Impreso en España – *Printed in Spain*

Sumario

Prólogo	13
<i>Primera parte</i>	
RAÍCES Y HOJAS	17
<i>Segunda parte</i>	
MADERA Y NUDOS	119
<i>Tercera parte</i>	
FLORES Y FRUTOS	211
Epílogo	323
Agradecimientos	327
Apéndice	329

1

NO EXISTE NADA MÁS PERFECTO que una regla de cálculo. Su aluminio bruñido resulta frío al contacto con los labios, y, si la mantienes al nivel de la luz, puedes ver en cada una de sus esquinas el ángulo recto más perfecto de la creación. En cambio, si la pones de costado se transforma en un original florete que se dobla sin querer. Hasta una niña de corta edad puede blandir en el aire una regla de cálculo, sirviéndose del cursor como empuñadura. En mi memoria permanecen ligados de un modo indisoluble este juego infantil y los primeros relatos que me contaron, y, por ese motivo, no puedo evitar representar en mi mente a un angustiado Abraham justo en el momento en el que va a sacrificar al pobre Isaac alzando su mortífera regla sobre el pequeño.

Yo me pasé la infancia en el laboratorio de mi padre, jugando debajo de las mesas hasta que alcancé la altura suficiente para jugar sobre ellas. Mi padre enseñó durante cuarenta y dos años seguidos los rudimentos de la física y de las ciencias de la tierra en aquel laboratorio. Era profesor en una escuela de formación superior de una pequeña localidad de Minesota. Él adoraba su laboratorio, y mis hermanos y yo compartíamos su pasión por aquel lugar.

No era más que una sala pintada con una gruesa capa de color crema; pero, si cerrabas los ojos y te concentrabas, podías sentir por debajo la textura del cemento. Recuerdo que llegué a la conclusión de que el revestimiento de goma de los laterales debían de haberlo pegado a la pared, porque no encontré ni una sola marca de clavos cuando medí la estancia con una cinta métrica que extendí más de treinta metros. Había largas mesas de trabajo en las que tenían que sentarse cinco alumnos, uno al lado del otro, mirando todos en la misma dirección. Aquellas superficies negras, frías como una tumba, estaban hechas de un mate-

rial imperecedero, de algo que ni el ácido ni los golpes de martillo podían destruir (pero no lo intentéis). Eran lo suficientemente robustas como para aguantar el peso de una persona, y tan duras que no se podían rayar ni con una piedra (pero no lo intentéis).

Espaciados entre las diversas mesas, y repartidos de manera regular, había varios pares de boquillas plateadas increíblemente brillantes que se abrían con unas manijas, pero yo necesitaba emplear todas mis fuerzas para girarlas noventa grados. Cuando accionabas la que decía «gas» no sucedía nada porque no estaba conectada; en cambio, si movías la del «aire», este salía propulsado con tanta precipitación, con tanta furia, que me daban ganas de absorberlo directamente por la boquilla (pero no lo de intentéis). La sala era un espacio abierto, vacío y prístino; pero en todos los cajones podías encontrar un fascinante surtido de imanes, alambres, cristales y metales que servían para esto o para lo otro; solo había que ser capaz de imaginar para qué debían usarse. Junto a la puerta había un armario en el que se guardaba el papel de tornasol, que es como un truco de magia solo que mucho mejor, pues, en lugar de limitarse a mostrar el misterio, también proporcionaba la solución: gracias a este papel podíamos percibir la diferencia de color —y, por tanto, de pH— entre una gota de saliva y una gota de agua, o entre la zarzaparrilla y la orina obtenida por la mañana; pero no podía hacerse lo mismo con la sangre, ya que no se puede ver a través de ella (así que no lo intentéis). No eran juguetes para niños, sino cosas serias para personas adultas; pero como yo era alguien especial porque mi padre era el que tenía aquel enorme manojó de llaves que abrían todas las puertas, podía jugar con el material del laboratorio cada vez que lo acompañaba a su trabajo, porque él nunca decía que no cuando le pedía permiso para sacar todas aquellas cosas.

En mis recuerdos de aquellas oscuras noches de invierno, mi padre y yo teníamos el edificio de ciencias a nuestra entera disposición, y recorríamos el lugar como un duque y su legítima heredera, demasiado absortos en la contemplación de nuestro castillo como para que nos molestara el frío gélido de nuestro ducado. Mientras mi padre preparaba la clase del día siguiente, yo me ocupaba de revisar cada uno de los experimentos y demostraciones que él había dispuesto, simplemente para cerciorarme de que sus alumnos no tuvieran dificultad alguna en alcan-

zar el resultado previsto. Revisábamos juntos el equipo del laboratorio y arreglábamos todo lo que se hubiese roto; mi padre me enseñó a desmontar cosas y a estudiar cómo funcionaban, para que, en caso de que fallaran, yo misma pudiera repararlas sin ninguna ayuda. Él me enseñó que uno no debe avergonzarse por haber roto algo, solamente por no ser capaz de arreglarlo.

A las ocho emprendíamos el regreso a casa, para que yo pudiera estar acostada antes de las nueve. Primero nos deteníamos en el despacho de mi padre, un pequeño cubículo sin ventanas cuyo único elemento decorativo era un portalápices de barro que yo había hecho para él. Allí recogíamos nuestros abrigos, gorros, bufandas y el resto de las prendas que mi madre había tricotado para mí, porque ella no las tuvo nunca en su niñez y jamás le parecían suficientes. Cuando me calzaba las botas sobre mi segundo par de calcetines, el olor de la lana caliente y húmeda se mezclaba con el de las virutas de los lápices, que mi padre afilaba antes de irnos, sacando punta a los que habíamos utilizado ambos. Acto seguido él se abotonaba vigorosamente su largo abrigo, se ponía sus manoplas de piel de ciervo, y me pedía que comprobase si tenía las orejas bien tapadas por el gorro.

Como él era siempre el último en abandonar la escuela, recorría dos veces los pasillos del edificio; la primera, para cerciorarse de que todos los accesos estuvieran bien cerrados; y la segunda, para apagar una tras otra las diversas luces del centro mientras yo trotaba detrás de él, huyendo de la creciente oscuridad que dejábamos detrás de nosotros. Cuando llegábamos a la entrada posterior del edificio, mi padre me dejaba alzar el brazo y apagar las últimas luces y, acto seguido, salíamos del edificio. Él tiraba de la puerta hacia sí y, una vez cerrada, volvía a revisarla dos veces para asegurarse de que la cerradura estuviera perfectamente encajada en su lugar.

Una vez fuera, nos quedábamos parados allí mismo, en la zona de carga y descarga del edificio, y alzábamos la vista hacia el cielo helado, y más allá, hasta el frío extremo del espacio exterior, y contemplábamos la luz que habían emitido muchos años atrás unos fuegos inconcebiblemente calientes que seguían ardiendo desde el otro lado de la galaxia. Yo no sabía cómo se llamaban las constelaciones que las estrellas formaban en el cielo, y tampoco se me ocurrió nunca preguntárselo a mi

padre, aunque estoy segura de que conocía tanto sus nombres como la historia de cada una de ellas. Hacía tiempo que habíamos adoptado la costumbre de no intercambiar ni una sola palabra en los tres kilómetros que nos separaban de nuestro hogar; la convivencia silenciosa es algo que a las familias escandinavas les sale de manera natural y puede que sea lo que mejor hacen.

El centro en el que trabajaba mi padre estaba situado en el extremo occidental de nuestra pequeña localidad, en un área de servicio de unos siete kilómetros en la que había varios restaurantes de carretera. Nuestra familia, es decir, mis padres, mis tres hermanos y yo, la benjamina, vivíamos en una casa de ladrillo situada al sur de Main Street, a unas cuatro manzanas en dirección oeste de donde se crio mi padre en la década de 1920, a ocho manzanas en dirección este de donde creció mi madre durante la década de 1930, a unos 160 kilómetros del sur de Minneapolis y a 8 kilómetros de la frontera con Iowa.

En nuestro recorrido por el medio del pueblo pasábamos por el consultorio médico en el que, a veces, el mismo doctor que me había traído al mundo me sacaba muestras de la garganta para hacerme las pruebas de la infección por estreptococos; pasábamos por la torre de agua de color azul dental que era la edificación más elevada del pueblo, y también por el instituto, en el que impartían clase algunos profesores que habían sido alumnos de mi padre. Cuando llegábamos al atrio de la iglesia presbiteriana bajo el que mis padres habían tenido su primera cita, en un pícnic dominical organizado por su escuela en 1949, donde se habían casado en 1953, donde me habían bautizado a mí en 1969 y donde nuestra familia pasaba todas las mañanas de domingo sin excepción, mi padre me levantaba en brazos para que pudiera romper alguno de los carámbanos de hielo que colgaban. Luego, mientras seguíamos andando, yo lo hacía avanzar a puntapiés por el suelo como si fuera un disco de hockey, y a cada rato se oía cómo impactaba contra las montañas de nieve compacta que se habían formado a ambos lados del camino.

Después seguíamos por aceras abiertas a golpe de pala y pasábamos por delante de casas perfectamente aisladas dentro de las cuales se protegían familias que sin duda compartían tantos silencios como la nuestra. En casi todas aquellas viviendas vivía alguien que conocíamos. Desde el parvulario hasta mi graduación, crecí con los hijos y las hijas de los

chicos y las chicas con los que mi madre y mi padre habían jugado en su infancia; y, de hecho, nadie podía recordar una época de nuestra vida en la que no hubiéramos estado todos juntos, aunque nuestra sempiterna reticencia a conocer a los demás no nos permitía entablar relaciones estrechas, ni siquiera entre nosotros. A los diecisiete años me marché a estudiar a otra ciudad, y fue entonces cuando descubrí que el mundo estaba habitado fundamentalmente por desconocidos.

Cuando oía una locomotora avanzar cansinamente por el otro lado de la ciudad, sabía que pasaban veintitrés minutos de las ocho y que, como cada noche, el tren de la fábrica salía en esos momentos hacia su destino. Oía el chirriar de sus frenos de hierro cuando los vagones cisterna empezaban a arrastrarse por las vías en dirección norte, hacia Saint Paul, donde los rellenarían con más de 110.000 litros de salmueras. A la mañana siguiente el tren regresaba de nuevo a la fábrica, y entonces el monstruo, exhausto, volvía a lanzar sus resoplidos cuando introducía su carga en los grandes depósitos de sal que la fábrica necesitaba para mantener su continua producción de beicon.

Las vías del tren cruzaban de norte a sur, dejando aislado un terreno de mi pequeña ciudad, sobre el cual todavía se alza el que quizá es el más espléndido matadero del Medio Oeste. Cuando se encendía su conducto asesino, la carne de más de 20.000 animales era procesada cada día.

Mi familia era una de las pocas que no estaba empleada en la fábrica, pero todos nuestros antepasados habían trabajado a destajo en aquel almacén de carne muerta. Mis bisabuelos, como la inmensa mayoría de los habitantes de nuestro pueblo, habían llegado a Minesota desde Noruega, en una oleada de emigración masiva que empezó hacia 1880. Y, como la mayoría de mis conciudadanos, eso era prácticamente todo lo que sabía de mis antepasados. Suponía que si se habían trasladado al lugar más frío de la Tierra y se habían puesto a destripar cerdos no era porque les fuera precisamente bien en Europa, pero nunca se me ocurrió preguntar por qué lo hicieron.

A mis abuelas no llegué a conocerlas: ambas murieron antes de que yo naciera. Recuerdo algo de mis abuelos, que murieron cuando yo tenía cuatro y siete años, pero no recordaba ni una sola vez en la que se hubieran dirigido a mí directamente. A diferencia de mi padre, que era

hijo único, mi madre creo que tenía más de diez hermanos, y a muchos de ellos ni siquiera llegué a conocerlos. Pasaban años antes de que fuéramos otra vez a visitar a mis tías y tíos, y eso que algunos de ellos vivían en la misma pequeña ciudad que nosotros. Cuando mis tres hermanos fueron mayores y uno tras otro abandonaron nuestro hogar, yo no lo noté demasiado, porque en nuestra familia era bastante común que nos pasáramos días sin tener nada que decirnos.

Las grandes distancias emocionales entre los miembros de una familia escandinava se creaban muy pronto y se reforzaban día a día. ¿Puedes imaginarte lo que es criarse en un entorno donde uno no puede preguntar al otro algo referente a sí mismo? ¿Donde preguntar «¿Cómo estás?» se considera algo personal a lo que el otro no está obligado a responder? ¿Donde se te enseña a esperar que los demás hablen primero de sus preocupaciones y a no ser tú quien mencione antes lo que te preocupa? Seguramente se trata de una estrategia de supervivencia heredada de la época de los vikingos, cuando era preciso mantener largos silencios para evitar homicidios innecesarios durante los largos y oscuros inviernos en los que las reservas de alimento escaseaban y los alojamientos estaban muy cerca los unos de los otros.

De niña estaba convencida de que todo el mundo se comportaba como lo hacíamos nosotros, así que no es de extrañar que, cuando me fui a vivir fuera del estado, me quedara perpleja al conocer a personas que, sin ningún esfuerzo, correspondían a los demás con esa sencilla cordialidad y ese afecto espontáneo que yo tanto había ansiado. Más tarde me tocó aprender a vivir en un mundo en el que, si las personas no hablan con los demás, es porque no se conocen, no porque ya se conozcan.

En el momento en que mi padre y yo cruzábamos la calle Cuarta (o «Kenwood Avenue», como decía él, pues se había aprendido las calles cuando era niño, en la década de 1920, mucho tiempo antes de que el nomenclátor adoptara la versión numerada, y él nunca se adaptó a la nueva denominación), podíamos ver ya la puerta de entrada de nuestra casa, una edificación de ladrillo de grandes dimensiones. Mi madre soñaba con vivir allí desde que era niña, y, por eso, después de su matrimonio, mis padres habían ahorrado durante dieciocho años para poder comprar esa casa. Pese a mis pasos ligeros y vigorosos, para mantener el

ritmo de mi padre, los dedos de las manos se me quedaban tan fríos que en cuanto entraban en calor comenzaban a dolerme. A partir de cierta temperatura, no hay manoplas en el mundo que consigan mantener las manos calientes, y por eso me alegraba tanto ver que estábamos a punto de llegar a casa. Mi padre giraba el pesado picaporte de la entrada, se apoyaba con el hombro y abría la puerta de roble. Entonces pasábamos al interior de nuestra casa, a una clase distinta de frío.

Yo me sentaba en el vestíbulo y allí mismo me peleaba con mis botas para liberarme y luego empezaba a quitarme capas y capas de abrigos y jerséis. Mi padre colgaba nuestras prendas en un armario provisto de calefacción, y yo sabía que mi ropa me esperaría allí, caliente y seca, hasta la mañana siguiente, cuando llegara la hora de volver al colegio. A mi madre se la oía en la cocina sacar los platos del lavavajillas y hacer sonar los cuchillos cuando los dejaba caer en el cajón de los cubiertos, que luego cerraba de golpe. No había día que no estuviera irritada, pero nunca pude averiguar por qué. Con ese egocentrismo tan propio de los niños, yo estaba convencida de que debía de ser por algo que había dicho o hecho. Así que me prometí a mí misma que, en el futuro, sería más cuidadosa con mis palabras.

Después subía a la planta de arriba, me ponía el pijama de franela y me metía en la cama. Mi habitación estaba orientada al sur, hacia el estanque en el que me pasaría el domingo entero patinando sobre la superficie helada, si es que para entonces hacía mejor tiempo. El cuarto tenía en el suelo una alfombra de lana de color azul y las paredes empapeladas con un damasco haciendo juego. En un principio se había decorado pensando que estaría destinado a dos gemelas, de manera que había dos escritorios integrados, dos tocadores también integrados y todo se distribuía por duplicado. Las noches que no podía dormir me sentaba en mi banco al lado de la ventana y seguía con el dedo las hilaturas de hielo a lo largo del cristal, tratando de no mirar el asiento vacío de la otra ventana en el que mi hermana debería haber estado.

Puede parecer extraño que recuerde de forma tan nítida la frialdad y oscuridad de mis primeros años de vida, pero en realidad no es nada curioso, pues, al fin y al cabo, me crié en un lugar donde había nieve en los campos nueve de cada doce meses del año. Sumergirse en el invierno y salir luego de su frialdad era el ritmo impulsor de nuestras vidas, y

a mi corta edad daba por hecho que en todas partes había personas observando cómo desaparecía el mundo del verano y confiando en su futura resurrección, después de haberlo comprobado tantas veces en un crisol de hielo.

Cada año veía caer los primeros copos en septiembre, que luego aumentaban hasta convertirse en las montañas blancas que formaban las nevadas de diciembre; estas se quedaban petrificadas en el profundo y gélido vacío de los estertores de febrero, y, finalmente, aparecían pespunteadas por el hiriente granizo del mes de abril. Tanto los disfraces de Halloween como los trajes de Pascua se confeccionaban de tal forma que pudiésemos llevar por dentro nuestra ropa de abrigo, y en Navidad íbamos envueltos en capas de lana, terciopelo y más lana. La única actividad veraniega de la que guardo recuerdo es el cuidado del jardín en compañía de mi madre.

En Minesota, el deshielo de la primavera empieza sin previo aviso, cuando la tierra helada cede ante el sol en un solo día y el suelo poroso queda completamente humedecido. El primer día de primavera se puede incluso llegar a tocar el terreno sin hielo y sacar grandes terrones de la tierra, ligeros, sin apelmazar, como si fueran trozos de una tarta de chocolate recién hecha. Salen entonces las lombrices retorciéndose por entre la tierra y luego vuelven felices a su escondite. En el sur de Minesota no quedan tierras arcillosas. A lo largo de cien mil años se ha extendido un bello manto negro sobre la piedra caliza, que se ha desplazado periódicamente a causa de los glaciares. Son terrenos mucho más ricos que cualquiera de los suelos prefertilizados que podamos adquirir en una tienda de jardinería; en nuestros huertos y parterres crece casi cualquier cosa, y sin que tengamos que preocuparnos de regarla o de echarle abono: la lluvia y los gusanos se encargan de suministrar a la planta todo lo necesario; pero la temporada de crecimiento es corta, así que el tiempo no debe desperdiciarse.

Mi madre exigía dos cosas a su jardín: eficiencia y productividad. Sentía predilección por las verduras robustas y autónomas como la acelga y el ruibarbo, las únicas que dan siempre abundantes frutos y que solo parecían crecer cuando se cosechaban con frecuencia. Ella no tenía ni el tiempo ni la disposición de ánimo necesarios para el cultivo de la lechuga o la poda del tomate; prefería plantar rábanos y zanahorias,

porque podían atender calladamente sus propias necesidades en el interior de la tierra. Y en su jardín seleccionaba también las flores que cultivaba en función de su resistencia: los pequeños capullos de las peonías, que abrían esplendorosos sus pétalos hasta convertirse en unas flores rosadas del tamaño de un repollo; los curtidos lirios tigre y las esplendorosas flores del iris barbado, que salían de sus bulbos sin fallar ni una sola primavera.

Cada primero de mayo, mi madre y yo plantábamos semillas en la tierra y, al cabo de una semana, quitábamos las que no habían crecido, sustituyéndolas por otras nuevas, y luego volvíamos a empezar de cero. Para finales de junio, el cultivo entero avanzaba tan bien y el mundo en torno a él era tan verde que parecía imposible que en otro tiempo hubiera sido distinto. En julio, la transpiración de todas aquellas plantas había elevado a tal punto la condensación en el aire que los tendidos eléctricos emitían un zumbido continuo a causa de la humedad.

El recuerdo más vívido que albergo de nuestro jardín no es el de su olor ni tampoco el de su apariencia; sino sus sonidos. Puede que parezca algo descabellado, pero en el Medio Oeste se puede oír realmente cómo crecen las plantas. Cuando está en pleno desarrollo, el maíz dulce aumenta su tamaño casi dos centímetros y medio diarios y, si uno se adentra en un maizal un día perfectamente tranquilo de agosto y se queda parado entre sus surcos, puede percibir algo así como un suave susurro. Cuando cavaba en el jardín de nuestra casa era capaz de oír el perezoso zumbido de las abejas tambaleándose ebrias de flor en flor; los gorjeos de las lobelias escarlata imponiéndose sobre nuestro comedero de pájaros, los suaves rasguños que las palas de jardinería hacían sobre la tierra, y el pitido imponente de la fábrica que sonaba todos los días a las doce del mediodía.

Mi madre estaba convencida de que había una forma correcta y una forma incorrecta de hacer las cosas, y que si se hacían las cosas mal siempre había que repetirlas, posiblemente varias veces. Ella sabía coser los botones de una blusa aplicando a cada uno la tensión precisa, en función de la frecuencia con la que se abrocharan. Sabía que si recolectaba las bayas de saúco un lunes lo mejor era dejarlas reposar el martes, para que el miércoles, cuando las tamizara, no obstruyeran su viejo colador metálico. Como iba siempre dos pasos por delante en cualquiera

que fuera la materia que tuviera en mente, mi madre no dudaba nunca de sí misma, y a mí me parecía que no había nada en el mundo que ella no supiera hacer.

De hecho sabía hacer —y ha seguido haciéndolo hasta hoy— muchísimas cosas que ya no eran necesarias en aquellos días en los que ya no sufríamos la Gran Depresión ni las carestías de la guerra, cuando el presidente Ford nos había asegurado que los malos tiempos ya habían quedado atrás. Ella consideraba su propio ascenso social como una ardua victoria frente a la adversidad, decidió que sus hijos debían seguir luchando para merecer ese legado y nos hizo fuertes para una batalla que nunca se materializó.

Cada vez que contemplaba a mi madre me resultaba difícil creer que aquella mujer culta y vestida a la moda hubiera sido antes de mi nacimiento una chiquilla sucia, hambrienta y bastante asustadiza. Sus manos eran lo único que la delataba: miembros demasiado resistentes para la vida que en esos momentos llevaba, y con los cuales podría haber atrapado al conejo que estropeaba nuestro jardín y haberle retorcido el cuello sin dudarle siquiera, por haber sido tan tonto como para acercarse demasiado a ella.

Cuando una crece rodeada de personas que no hablan mucho, lo poco que te dicen no se te borra de la memoria. Sé que mi madre fue la niña más pobre del condado de Mower, pero también la más inteligente. En su último año en el instituto se le concedió la mención honorífica en la novena convocatoria del concurso Westinghouse, en el cual se seleccionaba a los jóvenes más inteligentes del país. Para una mujer criada en un entorno rural, no era nada habitual obtener algo así, y, aunque era más bien un premio de consolación, a mi madre le permitió estar en buena compañía. Entre los merecedores de esta distinción figuraban otros «segundones» del año 1950, como por ejemplo Sheldon Glashow, galardonado posteriormente con el Nobel de Física, y Paul Cohen, que en 1966 se hizo con la Medalla Fields, el mayor galardón en el campo de las matemáticas.

Por desgracia para mi madre, la medalla honorífica solo daba derecho a un año de inscripción en la Academia de Ciencia de Minesota, en lugar de la beca universitaria que ella tanto ansiaba. Aun así se trasladó a Mineápolis y trató de salir adelante por sí misma mientras estudiaba

Química en la Universidad de Minesota; pero no tardó en percatarse de que era imposible asistir a las largas clases de laboratorio por las tardes y al mismo tiempo trabajar las horas suficientes cuidando niños para pagarse las tasas de la matrícula. En 1951, la universidad estaba pensada para hombres, generalmente de buena familia o, como mínimo, con mejores opciones laborales que un simple trabajo de niñera. Mi madre regresó entonces a nuestra ciudad, se casó con mi padre, trajo cuatro niños al mundo y durante los veinte años siguientes se dedicó a criar y educar a sus hijos. Estaba decidida a terminar sus estudios en la universidad cuando el último de sus hijos estuviera en preescolar, y así lo hizo. Para ella no había más opción que los cursos de educación a distancia, así que se decantó por la literatura inglesa. Y como por aquel entonces yo me pasaba los días a su cuidado, me incorporó a sus estudios en la Universidad de Minesota como si fuera algo de lo más natural.

Trabajábamos juntas los textos de Chaucer, y, para ayudar a mi madre, aprendí a buscar palabras en un diccionario de inglés medieval. Un año nos pasamos el invierno anotando metódicamente en fichas separadas todos los ejemplos de simbolismo que encontramos en *El progreso del peregrino* de John Bunyan, y hallamos tantos que nuestro montón de tarjetas fue aumentando hasta ser más grueso que el propio libro. Mi madre escuchaba una y otra vez las grabaciones de los poemas de Carl Sandburg mientras se ponía los rulos, y, al mismo tiempo, me enseñaba a percibir los matices que hacían distintas aquellas palabras cada vez. Cuando descubrió a Susan Sontag me explicó que el significado de las palabras es algo convencional, y yo aprendí a asentir y a simular que comprendía sus explicaciones.

Mi madre me inculcó que la lectura es una tarea personal y que todo párrafo merece nuestro esfuerzo, y de este modo aprendí a asimilar libros complicados. Sin embargo, poco después fui al jardín de infancia y allí comprendí que la lectura de libros difíciles también acarrea problemas. En clase me castigaban por leer en voz alta, por negarme a hablar y por no comportarme «bien». A mis profesoras las contemplaba con una mezcla de adoración y temor reverencial, quién sabe por qué, aunque de lo que sí estoy segura es de que en todo momento buscaba su atención, fuera para bien o para mal. Menuda pero perseverante, me abría paso por el sinuoso y precario camino de la existencia, mientras al mismo

tiempo empezaba a darme cuenta de que eso puede ser molesto para los demás.

Cuando mi madre y yo cuidábamos el jardín y leíamos juntas sus libros de la universidad, me daba la sensación de que faltaba algo entre nosotras, algo afectuoso, cálido, que las madres e hijas normales se muestran espontáneamente; pero en aquel entonces no sabía definirlo muy bien y me figuro que mi madre tampoco. Creo que nos queríamos de verdad, cada una a nuestra terca y obstinada manera, aunque tampoco estoy del todo segura, quizá porque nunca hablamos abiertamente de nuestra relación. La unión maternofilial siempre ha sido para nosotras como un experimento que no dominamos.

A los cinco años tuve plena conciencia de que era distinta a los chicos. Aún no lo tenía muy claro, pero si de algo estaba segura era de que no estaba a la misma altura que ellos. Solo tenía que mirar a mis hermanos, que siendo cinco, diez y quince años mayores que yo eran capaces de poner en práctica todo lo que habíamos aprendido en el laboratorio. En los Lobatos, echaban carreras con sus prototipos y construían cohetes que luego lanzaban con sus compañeros. En clase de manualidades se les permitía utilizar las grandes herramientas que estaban colgadas del panel de la pared o suspendidas del techo. Cuando veíamos en televisión a Carl Sagan, a Spock, al Doctor Who y al Profesor nunca se nos ocurría hablar de personajes femeninos como la enfermera Chapel o Mary Ann. A medida que pasaba el tiempo me refugiaba cada vez más en el laboratorio de mi padre, que es donde podía explorar por mí misma el mundo de la mecánica.

Aquella sintonía con mi padre tenía su lógica. Al fin y al cabo, yo era la única que se le parecía, o al menos esa era mi impresión. Entre nosotros solo había diferencias superficiales: mi padre era, en su apariencia física, como debe ser un científico. Alto, pálido y bien afeitado, era un hombre delgado que solía vestir pantalones de algodón y una camisa blanca. A ello había que sumar sus características gafas de concha y una nuez de Adán bastante pronunciada. A los cinco años me dije a mí misma que tenía que ser exactamente como él, aunque me vistiese como una chica.

Cuando me comportaba como la niña que en realidad era me pasaba el tiempo acicalándome y cotilleando con mis amigas acerca de las posi-

bles (e imposibles) atracciones entre nuestros compañeros de clase. A mi corta edad era capaz de saltar a la comba durante horas, pero también de confeccionar mi propia ropa y de preparar una opípara comida a partir de alimentos básicos elaborados de tres maneras distintas. Pero eso sí, todos los días, en cuanto caía la tarde, me marchaba con mi padre a su laboratorio, justo en el momento en que el edificio de la escuela estaba vacío pero bien iluminado. Allí es donde se operaba la transformación de una simple chiquilla en una científica, más o menos como lo que hacía Peter Parker cuando se convertía en Spiderman, solo que mucho más sencillo.

Por mucho que quisiera parecerme a mi padre, yo sabía que estaba destinada a convertirme en una extensión de mi madre; como si fuera una segunda oportunidad para ella, que a través de mí podría llevar la vida que se merecía y que debería haber tenido. Dejé el instituto un año antes de lo previsto porque me concedieron una beca en la Universidad de Minesota, la misma en la que habían estudiado mi madre, mi padre y mis tres hermanos.

En un principio me decanté por la literatura, pero no tardé en descubrir que en realidad yo estaba hecha para la ciencia. La diferencia entre las clases de ambas materias me lo dejó meridianamente claro: en las de ciencia nos dedicábamos a *hacer* cosas en lugar de sentarnos en torno al profesor y hablar de la materia de estudio. Trabajábamos con las manos y prácticamente cada día obteníamos algún resultado tangible. Los experimentos que realizábamos en nuestro laboratorio estaban concebidos para que funcionaran a la perfección en cada una de nuestras tentativas, y, a medida que aumentaba nuestra práctica en la experimentación, se nos permitía servirnos de máquinas o instrumental de mayor tamaño, amén de sustancias químicas mucho menos comunes.

En las clases de ciencias nos ocupábamos de problemas sociales de la actualidad, y no de sistemas políticos extintos que habían sido defendidos o criticados por personas fallecidas mucho tiempo atrás, antes de que yo naciera. La ciencia no se ocupa de libros en los que se analizan otros libros, que a su vez son simples glosas de obras clásicas de la Antigüedad. La ciencia simplemente aborda todo lo que sucede ahora, así como lo que puede llegar a suceder en un futuro que podría estar muy cerca. Los rasgos de mi carácter que habían constituido un verdadero

fastidio para mis antiguos profesores —mi negativa a aceptar las cosas porque sí, mi inveterada tendencia a la reflexión—, eran justamente lo que mis nuevos profesores de ciencia valoraban más. Ellos me aceptaban tal como era, aunque no fuese más que una chica, y me confirmaron algo que ya se me había pasado por la cabeza: que mi verdadero potencial dependía más de mi carácter luchador que de mi pasado y mi situación de entonces. Volví a sentirme tan segura como en el laboratorio de mi padre, donde se me permitía jugar con todo lo que allí había sin ninguna cortapisa.

Las personas son como las plantas: crecen buscando la luz. Si yo me incliné por la ciencia fue porque me aportaba lo que más necesitaba: un hogar en el sentido literal del término; esto es, un lugar seguro en el que poder desarrollar mi vida.

La edad adulta es un proceso largo y doloroso para cualquier persona, y la única certeza que yo tenía en esos momentos de mi vida preñados de incertidumbres era que algún día tendría mi propio laboratorio, por la sencilla razón de que mi padre también tenía uno. En nuestro pueblo, mi padre no era un científico, era el científico por antonomasia, y su dedicación a la ciencia no era una simple ocupación laboral, era lo que definía su identidad. Mi deseo de ser científica obedecía única y exclusivamente a un instinto que albergaba en lo más profundo de mi ser; nunca había oído contar historias sobre mujeres científicas, nunca llegué a conocer a ninguna y tampoco vi nunca a ninguna por televisión.

Como mujer científica sigo siendo bastante poco convencional, pero en el fondo de mi corazón nunca he sido otra cosa. En estos años he llegado a construir tres laboratorios diferentes, confiriendo vida y calor a tres salas vacías, cada una de ellas más grande y en mejores condiciones que la anterior. El laboratorio en el que trabajo en la actualidad es prácticamente perfecto: se encuentra situado en la cálida Honolulu, en un edificio espléndido que a menudo se ve coronado por el arcoíris y rodeado de hibiscos que florecen sin cesar. Y aun así soy consciente de que, por alguna extraña razón, no voy a dejar nunca de querer montar más laboratorios. El que ahora dirijo no es esa «sala T309» que aparece en el plano de la universidad; es el «Laboratorio Jahren» y, aunque cambie su localización, nunca dejará de serlo. Es mi hogar, por eso lleva mi nombre.

Mi laboratorio es un lugar en el que las luces siempre están encendidas. No tiene ventanas, pero no son necesarias. Es autosuficiente. Es un mundo en sí mismo. Mi laboratorio es privado y a la vez familiar, habitado por un reducido círculo de personas que se conocen muy bien. En mi laboratorio me pongo el cerebro en las manos y hago cosas. Es donde me muevo. Donde estoy en pie, donde camino, me siento, traigo, llevo, subo y trepo. Mi laboratorio es una buena opción cuando no puedo dormir, porque hay muchas cosas que hacer en el mundo. Mi laboratorio es un lugar en el que es importante no hacerse daño. Allí se han adoptado normas y pautas de comportamiento para mi propia protección. Me pongo guantes, gafas y zapatos cerrados a modo de armadura para protegerme contra cualquier desastroso error. En mi laboratorio, todas mis necesidades están gratamente satisfechas con lo que tengo a mi disposición. Los cajones están llenos de cosas que podrían resultarme útiles en algún momento. Todos los objetos —incluso los más pequeños o raros que se pueda encontrar— están allí por alguna razón, aunque no sepamos todavía para qué los vamos a utilizar.

Mi laboratorio es un lugar en el que mi sentimiento de culpa por todo aquello que no hice queda sustituido por las cosas que estoy consiguiendo hacer. La falta de atención a mis padres, las tarjetas de crédito sin crédito, los platos sin lavar, las piernas sin depilar...; todo ello resulta insignificante en comparación con el hermoso descubrimiento al que en esos momentos consagro mi tiempo. Mi laboratorio es el lugar en el que puedo seguir siendo la niña que todavía soy. Es el espacio donde juego con mi mejor amigo. Allí puedo reírme y puedo ser ridícula. Puedo pasarme la noche entera analizando una piedra de más de 100 millones de años simplemente porque necesito saber de qué está hecha antes de que salga el sol a la mañana siguiente. Ninguna de esas obligaciones incomprensibles que se nos imponen en nuestra vida adulta —la declaración de la renta, el seguro del coche, las citologías periódicas...—, ni una sola de ellas, tiene importancia cuanto estoy en el laboratorio. No hay teléfono, por lo tanto no me siento molesta si alguien no me llama. La puerta está siempre cerrada y yo conozco a todas las personas que tienen llave. El mundo del exterior no puede colarse en el laboratorio, así que no es extraño que este se haya convertido en el lugar en que puedo ser realmente yo misma.

Mi laboratorio es como una iglesia, porque es el lugar en el que yo descubro aquello en lo que creo. Cuando entro, las máquinas emiten su propio himno festivo. Sé muy bien a quiénes me voy a encontrar allí y sé muy bien cómo van a reaccionar. Sé que habrá silencio; sé que en algún momento sonará la música, que habrá tiempo para saludar a mis amigos y tiempo para dejar a los demás absortos en sus propias reflexiones. Allí se adoptan rituales que yo misma sigo, algunos de lo más comprensibles y otros no tanto. Sacando lo mejor de mí misma, me esfuerzo en realizar cada tarea de la manera correcta. Mi laboratorio es un lugar al que se acude los días sagrados, como en una iglesia. En vacaciones, cuando el resto del mundo cierra sus puertas, mi laboratorio permanece abierto. Mi laboratorio es un refugio y un santuario. Es el lugar al que me retiro después de haber luchado en el campo de batalla de mi profesión; es donde examino las heridas que me han infligido y reparo mi coraza. Y al igual que las iglesias, es un lugar del que nunca puedo marcharme realmente, porque lo llevo dentro desde niña.

Mi laboratorio es el lugar en el que escribo. Como científica he conseguido desarrollar la habilidad necesaria para producir una especie rara de prosa que permite condensar diez años de trabajo colectivo con otros cinco colegas en seis páginas de una publicación periódica sin apenas público, porque está escrita en una lengua que muy pocos comprenden y que ya nadie habla. Este ensayo expone mi trabajo científico diseccionándolo con la precisión de un láser quirúrgico, pero la belleza de su forma lingüística es una especie de artificio, un modelo de «talla cero» diseñado para mostrar la magnificencia de un vestido que resulta mucho menos perfecto sobre el cuerpo de una persona real. Y es que mis artículos no llevan las notas al pie que ellos mismos han propiciado, ni el gráfico de los datos que hubo que rehacer a lo largo de varios meses de concienzudo trabajo después de que una estudiante abandonara el proyecto porque, según dijo al marcharse llena de desdén, no estaba dispuesta a llevar una vida como la mía. No contiene el párrafo que me llevó cinco horas escribir en un avión, aturdida por la pena, cuando me dirigía al funeral de una persona cuya pérdida aún no había asumido. Ni el primer borrador que mi pequeño había decorado con ceras y puré de manzana cuando acababa de imprimirlo.

Aunque mis publicaciones detallan con minuciosidad todo lo referente al brote de las plantas, a las mediciones que discurrían sin sobresaltos y a las estadísticas que se materializaban, incurren en una amnesia irrespetuosa en lo que respecta a los jardines que se nos pudrieron por efecto de los hongos y del desaliento, a las continuas bajadas de la tensión eléctrica y a los cartuchos de tinta que teníamos que agenciarnos a altas horas de la madrugada de forma sibilina. No me cabe duda de que, si hubiera alguna forma de alcanzar el éxito sin pasar por el desastre ya habría alguien que lo hubiera conseguido, haciendo así innecesarios los experimentos; pero todavía no hay ninguna revista científica en la que yo pueda publicar el relato de cómo se hace mi ciencia a partir del trabajo conjunto del corazón y de las manos.

Al final resulta que me dan las ocho de la mañana y todavía tengo que reponer las sustancias químicas que faltan, extender los cheques de los sueldos y comprar los billetes de avión de mi próximo viaje, así que inclino la cabeza sobre la mesa y me pongo a escribir otro de mis anodinos informes científicos mientras ahogo en la garganta, inaudibles, los gritos de dolor, de orgullo, de arrepentimiento, de miedo, de amor y también, sí, mis más profundos anhelos. Después de veinte años trabajando en un laboratorio me encuentro con que tengo dos historias científicas: la que tengo que escribir y la que yo quiero transmitir.

La ciencia es una institución tan convencida de su propia valía que no puede desprenderse de ninguno de sus principios. Es algo en lo que cayó hasta mi propio padre con sus reglas de cálculo, que guardaba celosamente en el sótano de nuestro hogar: «Reglas de cálculo lineal estándar [25 cm], 30 unidades». Si hay treinta exactamente es porque es importante que cada alumno tenga la suya propia; y es que los científicos hacen muchas cosas juntos, pero jamás comparten equipo ni instrumental de trabajo. Aquellas viejas reglas de cálculo nunca se volvieron a utilizar; con el tiempo quedaron completamente obsoletas, arrumbadas primero por las calculadoras, luego por los ordenadores y, más recientemente, por los teléfonos móviles. La caja no lleva el nombre de nadie. Tan solo lleva la etiqueta en la que se detalla lo que hay dentro. A veces me quedaba mirando la caja y, por alguna razón que se me escapa, anhelaba que algún día mi padre escribiera

allí mi nombre. Pero esas reglas de cálculo no son de nadie; sencillamente están ahí, guardadas en su caja. Y desde luego nunca me pertenecieron a mí.



En 2009 cumplí cuarenta años, catorce de los cuales me los había pasado dando clases en la universidad. Pero además es el año en que logramos un avance importantísimo en la química de los isótopos, porque conseguimos construir una máquina capaz de trabajar en paralelo con nuestro espectrómetro de masas.

Seguramente en casa tienes una de esas básculas de baño que puede calibrar la diferencia entre el peso de una persona de ochenta kilos y otra de ochenta y cinco. Yo dispongo de una báscula científica que es capaz de calibrar la diferencia entre un átomo con doce neutrones y otro con trece. En realidad tengo dos de estas básculas. Nosotros las llamamos «espectrómetros de masas» y cuestan alrededor de medio millón de dólares cada uno. La universidad me los compró con la condición, digamos no exactamente tácita, de que yo haría cosas maravillosas, y en principio imposibles, con ellos, contribuyendo así al propio prestigio científico de la institución.

Si nos basamos en un burdo análisis de costes y beneficios, resulta que, para que la universidad cubra pérdidas conmigo, es preciso que yo haga cuatro cosas maravillosas, y en principio imposibles, cada año de mi vida, y así hasta que me muera. Es algo bastante complicado, porque el dinero destinado a comprar cualquier otra cosa —desde los matraces y las sustancias químicas hasta los *post-it* y el paño con que limpiamos el espectrómetro de masas— lo tengo que recaudar yo misma entre diversos organismos públicos y privados, los cuales, por cierto, están reduciendo cada vez más sus aportaciones a la ciencia. Con todo, no es eso lo más estresante de mi trabajo. Lo que más quebraderos de cabeza me provoca es que el sueldo de cada una de las personas que trabajan en el laboratorio —a excepción del mío— se debe obtener de la misma forma. Sería maravilloso que un empleado que lo ha sacrificado todo por la ciencia y que trabaja ochenta horas semanales pudiera tener algo más que seis meses de trabajo asegurado, pero lamentablemente ese es el

mundo en el que se mueve el científico que se dedica a la investigación. Si tú, querido lector, deseas apoyar nuestra tarea, ponte en contacto conmigo. Tenía que decirlo, entiéndelo. Sería una locura por mi parte no incluir esta frase.

El año 2009 era además el tercero en el que estábamos trabajando en la fabricación de un aparato que pudiese aislar el óxido nitroso de los gases liberados en la detonación de un explosivo casero. Cuando consiguiésemos hacerlo funcionar, solo tendríamos que adosarlo a uno de nuestros espectrómetros y realizar las mediciones necesarias. De este modo esperábamos llegar a plantear un nuevo método de análisis forense que permitiese analizar las secuelas químicas de un ataque terrorista, ya que el número de neutrones presentes en cualquier sustancia es como una especie de huella dactilar. Para ello teníamos pensado comparar, y llegado el caso relacionar, la huella química que deja el explosivo tras su detonación con las trazas y restos hallados en todas aquellas superficies en que podría haber sido elaborado, como por ejemplo, una encimera de cocina.

Dos años antes habíamos conseguido «venderle» la idea a la Fundación Nacional de Ciencia, pues por aquel entonces había salido a la luz que la detonación de explosivos caseros estaba provocando más de la mitad de las bajas de las tropas de la coalición en Afganistán. Y no solo nos aprobaron el proyecto, sino que además nos concedieron unos fondos elevadísimos para su desarrollo. A mí lo que me interesaba era el proceso de crecimiento de las plantas, pero la ciencia destinada a fines bélicos siempre está mucho mejor remunerada que la ciencia destinada al conocimiento. Concebí entonces un plan endiablado: dedicaríamos cuarenta horas a la semana a este proyecto de los explosivos y luego pasaríamos otras cuarenta horas pluriempleados con nuestros experimentos sobre la biología de las plantas.

Esta saturación de trabajo nos causó un agotamiento extraordinario, además de una increíble desesperación cada vez que se presentaban las dificultades o medio fracasos habituales en el curso de una investigación científica. La reacción química con la que trabajábamos se nos resistía: separar el nitrógeno de los residuos explosivos era bastante fácil, pero convertir el oxígeno adherido a este demostró ser más complicado de lo que habíamos previsto, y, además, teníamos proble-

mas para seguir el rastro de los neutrones durante su manipulación. Lo que sucedía es que, fuese cual fuese el residuo que analizáramos, siempre obteníamos los mismos valores al examinarlo en el espectrómetro de masas. La verdad es que era desesperante, algo así como pedirle a un sujeto que diferencie una luz roja de otra verde y que luego responda invariablemente «verde» cada vez que se le muestra una luz, sea cual sea su color.

Si uno se encuentra en esa situación, ¿cuándo decide que es el momento de acompañar a la puerta al sujeto desorientado y empezar de nuevo con otra selección de individuos? Pues, en realidad, nunca, si eres tan cabezota como yo. Lo que hicimos fue disminuir el ritmo de nuestra investigación y ser más cuidadosos al realizar los análisis, para poder descartar las imprecisiones, fruto de nuestro descuido, que un experimento más sólido podría haber soportado fácilmente. Resultó entonces que las tareas de laboratorio que en principio debían efectuarse en dos horas, en realidad nos llevaban cuatro días, y el doble de tiempo si queríamos terminarlas de la manera correcta. A ello había que sumar que debíamos realizar este trabajo en paralelo con nuestro proyecto sobre las plantas, que teníamos que regar y fertilizar, además de registrar cada día el crecimiento de un centenar de plantitas.

Nunca se me olvidará la noche en que, después de tantos intentos infructuosos, finalmente conseguimos que nuestro analizador de explosivos quedase sincronizado con el espectrómetro de masas, dándonos así los valores estandarizados que sabíamos que debía darnos. Aquella noche no se me ha borrado de la memoria, como tampoco lo han hecho otras muchas noches parecidas a lo largo de mi vida. Era domingo, a esa hora de la madrugada en que se empieza a sentir la amenazante presencia del lunes. Como tantas otras veces, estaba dándole vueltas a los presupuestos del laboratorio. El proyecto concluiría al cabo de poco, así que no me resultaba nada difícil calcular en qué día exactamente nos quedaríamos sin fondos. Estaba en mi despacho, estudiando los precios de las sustancias químicas y echando conjuros sobre nuestros escasos centavos con la ilusoria esperanza de que mi alquimia los convirtiese en dólares. La situación era crítica, pero aún podría posponer la bancarrota unos meses más.

En ese momento se abrió la puerta y entró dando brincos mi compañero de laboratorio, Bill. Se dejó caer en una silla medio rota y me lanzó unos papeles sobre la mesa.

—Muy bien, ya puedo decirlo: este cabrón funciona, ¡y lo hace de maravilla! —anunció.

Empecé a pasar las hojas en las que aparecían las lecturas del aparato y, sin un ápice de sorpresa, comprobé que cada una de las muestras de gas arrojaba ahora un valor distinto... y de lo más preciso. Por lo general soy yo quien reconoce el éxito de un proyecto mucho antes de que lo haga Bill. Él siempre quiere hacer una nueva verificación y algún ajuste adicional antes de admitir que hemos vencido al fracaso. Pero aquella vez no.

Bill y yo nos sonreímos con complicidad: habíamos conseguido salir adelante, una vez más. El proyecto entero era un ejemplo perfecto de nuestra forma de trabajar en equipo: yo concibo una quimera, un sueño imposible, lo embellezco hasta el límite de lo impracticable, luego lanzo y vendo la idea a un organismo público, compro el material y, por último, se lo dejo todo a Bill. A partir de esas bases, él crea un primer modelo, un segundo y hasta un tercero, sin dejar de protestar todo el rato por la imposibilidad de desarrollar aquella idea que no es más que un sueño. Cuando su quinto diseño presenta signos prometedores y el séptimo se pone en marcha (siempre que una lo encienda vestida con camisa azul y mirando al este), ambos caemos seducidos por los efluvios del éxito.

Se inicia entonces una etapa en la que yo trabajo de día y él de noche, y durante ese periodo nos vamos enviando por Twitter, SMS y Facebook todas las lecturas que haya obtenido cada cual, hasta que aquella creación casera nuestra demuestra ser tan precisa y fiable como la máquina Singer con la que cosía mi abuela. Entonces, y solo después de que Bill haga una batería adicional de pruebas —o dos, o puede que incluso tres—, únicamente entonces damos por finalizado el proceso. En ese momento me toca a mí hacer un repaso de todo lo que hemos hecho en el informe final: contar cómo hemos creado a nuestro pequeño y lo hemos hecho caminar, sin olvidarme de explicar a nuestro benefactor por qué ha hecho una excelente inversión en ese proyecto. Cuando comienza el siguiente año fiscal volvemos a empezar de cero, planteándonos en-

tonces un objetivo aún más ambicioso para cuya consecución contamos con un presupuesto tan ajustado que, haciendo un sinfín de cálculos, solo lograremos que nos lleve hasta la mitad de nuestro nuevo camino.

Elaborar una base de datos concluyente, hecha con integridad e interpretada sin intenciones aviesas, es una de las cosas menos emocionantes que hay en el mundo; y, sin embargo, cada vez que Bill y yo generamos una nos sentimos como Bonnie y Clyde en su última escaramuza con la policía. «¡Chúpate esa, universo!», exclamábamos a veces.

Aquella noche levanté los brazos hacia el techo y luego me pasé los dedos por el pelo a modo de masaje para intentar introducir en mi cerebro algo de oxígeno, cosa que hacía, como por acto reflejo, desde que estaba en el instituto.

—Creo que ya estamos demasiado viejos para estas largas noches en vela.

Miré el reloj y en ese instante caí en la cuenta de que mi hijo ya llevaba varias horas dormido.

—Bien, ¿y cómo vamos a llamar a este artefacto?

Bill, espoleado por el éxito, quería que ambos nos devanáramos los sesos hasta que diésemos con un nombre gracioso que además se pudiese abreviar en un acrónimo más gracioso todavía.

—Creo que podríamos empezar con CATA, por aquello de la reacción de dismutación *catalizada* por níquel.

No hay escritor en el mundo que dé tantas vueltas a las palabras como los científicos. Para nosotros, la terminología es fundamental: identificamos un fenómeno por el término convencional que en algún momento se le ha atribuido, lo describimos mediante vocablos acordados universalmente, lo estudiamos caso por caso, y escribimos sobre ello valiéndonos de un lenguaje que lleva años dominar. En la presentación de nuestro trabajo, «planteamos hipótesis» pero nunca «conjeturamos»; llegamos a «conclusiones», pero nunca «tomamos decisiones». La palabra *importante* nos resulta tan vaga, tan imprecisa, que la consideramos inútil, pero somos conscientes de que el mero añadido de la partícula *muy* puede suponer medio millón de dólares para nuestra investigación.

Que a un científico se le permita poner su nombre a una especie nueva, a un mineral nuevo, a una nueva partícula atómica, a un nuevo com-

puesto o a una nueva galaxia está considerado el más alto honor —y la más excelsa tarea— al que puede aspirar toda persona consagrada a la ciencia. Estrictas reglas y normas, impuestas por la tradición, rigen las convenciones y la nomenclatura en cualquier campo científico. Cuando alguien se enfrenta a esta tarea ha de hacer acopio de todo lo que sabe acerca de sus descubrimientos y del mundo en el que vive, tiene que pasar revista a sus recuerdos y a aquello que le hace reír, pensar en alguna referencia que sea actual y a la vez eterna, y, por último, bautizar al preciado objeto o sustancia con el mejor nombre que se le ocurra, confiando en que esa denominación suya llegue a ser pegadiza y persista a lo largo de las épocas venideras. Pues bien, aquella noche mi cerebro estaba demasiado agotado para festivales semánticos; a mí lo único que me interesaba en esos momentos era marcharme a casa y meterme en la cama.

—Podríamos llamarlo «480.000 dólares de dinero público», porque eso es lo que nos hemos gastado fabricando este condenado aparato —sugerí yo, soltando un resoplido sobre nuestro rebelde presupuesto, al que estaba torturando en busca de una solución.

No tenía ni idea de a qué institución podía solicitar nuevos fondos ahora que ya habíamos construido la máquina, y, para colmo, los organismos públicos que habían financiado nuestra investigación estaban viendo seriamente mermados sus fondos. Adoro la ciencia, es cierto, pero tengo que admitir que estoy demasiado cansada de todos esos trabajos extenuantes, que deberían ser mucho más fáciles.

Bill me miró durante unos instantes; luego se levantó y se dio una palmada en los muslos.

—¡Ya lo tengo! No tenemos que llamarlo de ninguna manera. Basta con ponerle tu apellido. No necesitamos más.

Nos miramos y en ese momento vimos reflejados en los ojos del otro nuestros quince años de historia compartida. Asentí y, cuando estaba tratando de hallar las palabras adecuadas para darle las gracias, Bill se giró y salió de mi despacho.

Bill es fuerte cuando yo soy débil, y por ese motivo juntos constituimos un individuo perfecto, completo, pues cada uno obtiene del mundo la mitad de lo que necesita y la otra mitad nos la proporcionamos mutuamente. Me prometí a mí misma que haría lo que fuese necesario

para que Bill recibiera un sueldo más alto y para que pudiéramos seguir investigando juntos. Solo tenía que encontrar la manera, como había hecho años antes. Aquella noche en el laboratorio pusimos la radio, cada cual en su despacho, y separados tan solo por una pared, sintonizamos emisoras distintas y volvimos al trabajo después de habernos confirmado una vez más que no estábamos solos.