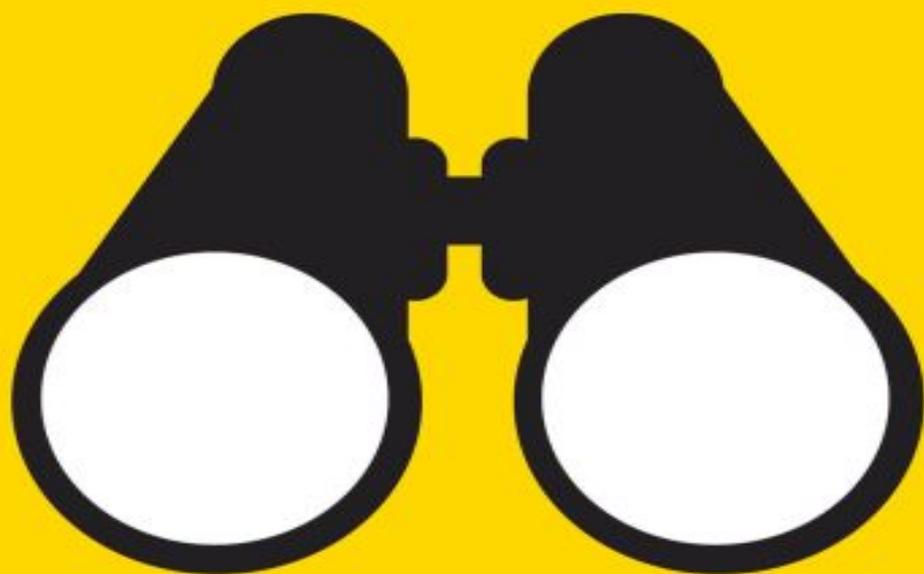


# VISIÓN DE FUTURO



Cómo tomamos las decisiones  
que más importan

STEVEN  
JOHNSON

*Autor bestseller del NEW YORK TIMES*

**S**IRIO



Título original: FARSIGHTED : HOW WE MAKE THE DECISIONS THAT MATTER THE MOST

Traducido del inglés por Jacqueline Guiter Viader

Diseño de portada: Editorial Sirio, S.A.

Maquetación: Toñi F. Castellón

© de la edición original

2018 by Steven Johnson

Publicado con autorización de Riverhead Books, un sello editorial de Penguin Publishing Group, una división de Penguin Random House LLC.

© de la presente edición

EDITORIAL SIRIO, S.A.

C/ Rosa de los Vientos, 64

Pol. Ind. El Viso

29006-Málaga

España

[www.editorialsirio.com](http://www.editorialsirio.com)

[sirio@editorialsirio.com](mailto:sirio@editorialsirio.com)

I.S.B.N.: 978-84-18531-12-5

Puedes seguirnos en [Facebook](#), [Twitter](#), [YouTube](#) e [Instagram](#).

*Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.*

Para papá

¿Qué teoría o ciencia es posible cuando las condiciones y circunstancias son desconocidas y no se pueden determinar las fuerzas activas? ¿Qué ciencia puede haber en un asunto en el que, como en todo asunto práctico, no se puede determinar nada y todo depende de innumerables condiciones, cuando el significado se manifiesta en un momento preciso que no se sabe cuándo llegará?

**LEÓN TOLSTÓI**

*Guerra y paz*

Ahora está claro que las complicadas organizaciones que ha construido el ser humano en el mundo moderno para llevar a cabo el trabajo de producción y gobierno solo pueden entenderse como un mecanismo para paliar las limitaciones de la capacidad humana de comprender y calcular cuando nos enfrentamos a lo complejo e incierto.

**HERBERT SIMON**

# Table of Contents

[CUBIERTA](#)

[CRÉDITOS](#)

[EL ÁLGEBRA MORAL](#)

[EL ERROR QUE DURÓ QUINIENTOS AÑOS](#)

[LA DECISIÓN DE DARWIN](#)

[DELIBERANDO](#)

[EL RECINTO](#)

[LA RACIONALIDAD ES LIMITADA](#)

[1. Las decisiones complejas implican múltiples variables](#)

[2. Las decisiones complejas requieren un análisis de conjunto](#)

[3. Las decisiones complejas nos obligan a predecir el futuro](#)

[4. Las decisiones complejas implican diversos niveles de incertidumbre](#)

[5. Las decisiones complejas a menudo implican objetivos contradictorios](#)

[6. Las decisiones complejas albergan opciones no descubiertas](#)

[7. Las decisiones complejas son propensas a sufrir deficiencias del sistema 1](#)

[8. Las decisiones complejas son vulnerables a los errores de la inteligencia colectiva](#)

[HUELLAS DACTILARES Y PRESIONES ENCADENADAS](#)

[MAPEAR](#)

[EL PUNTO CIEGO](#)

[MAPAS, MODELOS Y DIAGRAMAS DE INFLUENCIA](#)

[LA DIVERSIDAD](#)

[EL CONO DE INCERTIDUMBRE](#)

[EL CAMINO IGNOTO](#)

[UN EXTREMISMO ÓPTIMO](#)

[LAS POSIBLES CONSECUENCIAS FUTURAS](#)

[PREDECIR](#)

[LOS SUPERPREDICTORES](#)

[EL BALNEARIO](#)

[LA PRIMERA PREDICCIÓN](#)

[LAS SIMULACIONES](#)

[EL JUEGO](#)

[LAS PLANIFICACIONES DE ESCENARIO](#)

[LOS ANÁLISIS PRE MORTEM Y LOS EQUIPOS ROJOS](#)

[DECIDIR](#)

[El modelo de las variables](#)

[La magnitud del riesgo](#)

[Reflexionando](#)

[La decisión de Obama](#)

[UNA DECISIÓN A NIVEL MUNDIAL](#)

[VISIÓN DE LARGO ALCANCE](#)

[LA SUPERINTELIGENCIA](#)

[LA ECUACIÓN DE DRAKE](#)

[LA DECISIÓN PERSONAL](#)  
[DIRÍGETE HACIA EL OESTE, HOMBRE DE MEDIANA EDAD](#)  
[LA DECISIÓN DE DOROTHEA](#)  
[LA DECISIÓN DE MARY ANN](#)  
[LA NOVELA DEL ESPECTRO COMPLETO](#)  
[OTRAS MENTES](#)  
[LA NOVELA Y LA RED POR DEFECTO](#)  
[OJALÁ SE NOS DÉ BIEN](#)  
[AGRADECIMIENTOS](#)  
[BIBLIOGRAFÍA](#)  
[SOBRE EL AUTOR](#)

## INTRODUCCIÓN

# EL ÁLGEBRA MORAL

Hace unos diez mil años, justo al final de la Era Glacial, una oleada de deshielo provocó la ruptura de una delgada barrera de tierra que conectaba Brooklyn con Staten Island, creando el estrecho ahora conocido como los Narrows, la entrada a lo que posteriormente se convertiría en uno de los grandes puertos urbanos del mundo, la bahía de Nueva York. Este evento geológico resultaría ser tanto una maldición como una bendición para los seres humanos que posteriormente vivirían a lo largo de las costas cercanas. La apertura al mar fue una gran ayuda para la navegación marítima, pero también permitió que el agua salada entrara en la bahía con cada marea ascendente. Aunque la isla de Manhattan está bordeada por dos ríos, en realidad los nombres de estos son engañosos, ya que tanto el East River como la parte baja del Hudson son estuarios, con concentraciones extremadamente bajas de agua dulce. La apertura de los Narrows convirtió a la isla de Manhattan en un lugar espectacular en el que refugiarse para quienes estuvieran buscando un puerto seguro en el que fondear sus barcos. Pero el hecho de que fuera una isla rodeada de agua salada suponía un auténtico desafío si uno no quería deshidratarse, como suele ser el caso de los seres humanos.

En los siglos anteriores a la finalización de los grandes proyectos de construcción de acueductos realizados en el siglo XIX, que llevarían agua potable de los ríos y embalses del norte del estado a la ciudad, los habitantes de la isla de Manhattan (originalmente las tribus lenape y, más tarde, los primeros colonos holandeses) sobrevivieron en medio de los estuarios salados bebiendo de un pequeño lago situado cerca de la punta sur de la isla, justo debajo de la actual Canal Street. Tuvo varios nombres, que iban cambiando: los holandeses lo llamaron el Kalck; más tarde fue conocido como el Estanque de Agua Dulce. Hoy en día es más comúnmente denominado estanque de recolección de aguas (*Collect Pond*). Alimentado por manantiales subterráneos, el estanque vertía sus aguas en dos arroyos, uno de los cuales serpenteaba hacia el *East River* y el otro fluía hacia el oeste y acababa en el río Hudson. Durante la marea alta, se dice que los lenape podían cruzar toda la isla en canoa.

Algunas pinturas de principios del siglo XVIII sugieren que *Collect Pond* era un lugar tranquilo y pintoresco, un oasis para los primeros habitantes de Manhattan que deseaban escapar por la tarde del creciente centro de comercio hacia el sur. Un

imponente acantilado (a veces llamado Bayard's Mount, a veces Bunker Hill) se asomaba sobre el borde noreste del estanque. Escalar los treinta metros de altura que conducían a su cima permitía disfrutar de una vista espectacular del estanque y de los humedales circundantes, con las agujas y chimeneas de la bulliciosa ciudad en la distancia. «Era el gran centro de patinaje en invierno de nuestra juventud –recordaba William Duer en unas memorias de los principios de Nueva York escritas en el siglo XIX–, y nada puede superar en brillo y animación la perspectiva que presentaba en un buen día de invierno, cuando la superficie helada estaba llena de vida con patinadores que se movían a toda velocidad de un lado a otro, con la rapidez del viento». <sup>1</sup>

Sin embargo, en la segunda mitad del siglo XVIII, el desarrollo comercial había comenzado a estropear el bucólico entorno de Collect Pond. Los curtidores se instalaron al borde del estanque; empapaban las pieles de los animales en taninos (incluidos los productos químicos venenosos del árbol de cicuta) y vertían luego los residuos directamente al principal suministro de agua potable de la ciudad en crecimiento. Los humedales al borde del estanque se convirtieron en un vertedero común de animales muertos e incluso de víctimas de asesinatos ocasionales. En 1789, un grupo de ciudadanos preocupados (y un puñado de especuladores inmobiliarios) propusieron expulsar a los curtidores y convertir Collect Pond y las colinas en un parque público. Contrataron al arquitecto e ingeniero civil francés Pierre Charles L'Enfant, que se encargaría varios años más tarde del diseño de Washington D. C. La propuesta de L'Enfant de que Collect Pond Park fuera financiado por especuladores inmobiliarios que comprasen propiedades en los límites del espacio público preservado es un precedente de las asociaciones público-privadas que, en última instancia, conducirían al renacimiento de muchos parques de Manhattan a finales del siglo XX. Pero el plan al final fracasó, en gran parte porque los defensores del proyecto no pudieron persuadir a la comunidad de inversores de que la ciudad acabaría expandiéndose tanto hacia el norte.

Ya en 1798, los periódicos y los publicistas llamaban a Collect Pond un «agujero espantoso» al que iban a parar «todos los vertidos líquidos y de residuos, chatarra, meados y mierda de un gran territorio a su alrededor». Como el agua del estanque estaba demasiado contaminada para beber, la ciudad decidió que era mejor rellenar tanto el estanque como los cenagales circundantes y construir un nuevo barrio de «lujo» encima de él que atraería a las familias de gente bien que deseaban vivir fuera del tumulto de la ciudad, de manera similar a como se desarrollarían los planes de urbanización de Long Island y Nueva Jersey, a las afueras de la ciudad, ciento cincuenta años más tarde. En 1802, el Consejo Comunitario decretó que Bunker Hill fuera aplanada y que la «tierra buena y sana» de la colina se utilizara para borrar

Collect Pond del mapa de Nueva York. Para 1812, los manantiales de agua dulce que habían saciado la sed de los habitantes de Manhattan durante siglos ya habían sido enterrados bajo tierra. Ningún neoyorquino normal y corriente que viva en la superficie los ha visto desde entonces.

Durante un tiempo, a principios de la década de los veinte del siglo XIX, floreció un barrio respetable sobre el antiguo emplazamiento del estanque. Pero al poco tiempo el intento de la ciudad de borrar el paisaje natural de Collect Pond cayó víctima de una especie de retorno de lo reprimido. Debajo de esos nuevos hogares elegantes, en la «tierra buena y sana» procedente de Bunker Hill, los microorganismos se abrían paso de manera constante a través del material orgánico que había quedado de la vida anterior de Collect Pond: todos los cadáveres de animales en descomposición y otra biomasa de los humedales.

El trabajo de esos microbios subterráneos causó dos problemas a ras de suelo. A medida que la biomasa se descomponía, las casas que estaban encima comenzaron a hundirse en el terreno. Y a medida que se hundían, empezaron a emanar olores pútridos de la tierra. Incluso las más ligeras precipitaciones provocaban que los sótanos se inundaran con el agua de las ciénagas. Los brotes de tifus se convirtieron en algo habitual en el vecindario. En cuestión de años, el bienestar de los residentes desapareció y el valor de las viviendas se desplomó. El barrio pronto se convirtió en un imán para los residentes más pobres de la ciudad, para los afroamericanos que escapaban de la esclavitud en el sur y para los nuevos inmigrantes que llegaban de Irlanda e Italia. En la miseria de su infraestructura en decadencia, el barrio desarrolló una reputación de crimen y libertinaje que resonó en todo el mundo. En la década de los cuarenta de ese mismo siglo, cuando Charles Dickens lo visitó, se había convertido en la barriada más famosa de los Estados Unidos: Five Points.

### **EL ERROR QUE DURÓ QUINIENTOS AÑOS**

La historia de Collect Pond es, en parte, la historia de una decisión, o de dos decisiones, en realidad. Las decisiones no coincidieron directamente en el tiempo y ninguna de ellas puede adjudicarse a un solo individuo. Pero en aras de la brevedad, podemos comprimirlas hasta convertirlas en un simple binario: «¿Deberíamos conservar Collect Pond y convertirlo en un parque público o deberíamos eliminarlo?». Las consecuencias que siguieron a esa decisión siguen afectando a la vida cotidiana de los neoyorquinos que viven y trabajan en el vecindario hoy, más de dos siglos después. En la actualidad, la tierra que una vez fue ocupada por las amenazantes multitudes de Five Points ahora alberga un conjunto más sano, aunque no exactamente alegre, de edificios gubernamentales y rascacielos de oficinas. Pero imagina un Lower Manhattan que albergara un oasis verde, quizás del tamaño del

Boston Common, con un pintoresco estanque bordeado por un risco rocoso que rivalizara con las alturas de las estructuras construidas por el hombre que lo rodeaban. Ahora nos gusta idealizar la era de los Five Points, pero las pandillas de Nueva York habrían encontrado otro lugar para reunirse si la ciudad no hubiera rellenado el estanque. La repentina caída en los precios de los bienes raíces que esos microbios subterráneos desencadenaron ciertamente ayudó a atraer a los inmigrantes que harían de la ciudad un centro verdaderamente cosmopolita, pero hubo otras fuerzas que impulsaron esa afluencia de población más allá de la vivienda barata en Five Points. Los barrios de la ciudad todavía son susceptibles de grandes cambios demográficos y arquitectónicos, y se reinventan a sí mismos cada pocas generaciones. Pero una vez que entierras el estanque, nunca regresa.

Si se hubiera puesto en marcha el plan de L'Enfant, es muy probable que Collect Pond Park se hubiese erigido hoy en día como uno de los grandes oasis urbanos del mundo. El National Mall en Washington D. C., que L'Enfant también diseñó, atrae a millones de turistas cada año. Los parques urbanos convencionales tienen una longevidad que puede superar la de los castillos, cementerios o fortalezas. Las decisiones de crear Central y Prospect Park siguen beneficiando a los neoyorquinos ciento cincuenta años después de haber sido contemplados por primera vez, y hay motivos para sospechar que los parques sobrevivirán, más o menos intactos, durante los siglos venideros. Los humedales similares a los de Collect Pond de la ciudad española de Sevilla se convirtieron en parque urbano en 1574 cuando el conde de Barajas drenó el pantano, lo convirtió en canales de riego y construyó un paseo rodeado de álamos. Como muchos otros espacios urbanos similares, el parque pasó por épocas oscuras en la década de los setenta como guarida de drogadictos y delincuentes, pero hoy en día prospera, como una isla inalterable en el mar de los cambios urbanos durante casi quinientos años. Lo único que es más duradero es el trazado urbano.

Visto así, es difícil no concebir la decisión de rellenar Collect Pond como un error de quinientos años. Pero ese error tuvo sus raíces en el hecho de que rechazar el plan de L'Enfant y enterrar el estanque nunca fue realmente una decisión. Fue, en cambio, una maraña desorganizada de acción e inacción. Nadie se propuso contaminar deliberadamente el agua dulce; la desaparición de Collect Pond fue un caso de libro de texto del desastre de un pueblo. El plan de L'Enfant se derrumbó no porque los ciudadanos no quisieran ver su estanque protegido, sino porque un puñado de especuladores fueron tremendamente cortos de miras sobre el futuro crecimiento de Manhattan.

Aunque es evidente que en el siglo XXI nuestra capacidad de mantener la atención se ha reducido y, además, nuestra visión es esencialmente cortoplacista, el hecho es que hoy en día se nos da mucho mejor tomar este tipo de decisiones que tienen en cuenta los resultados a largo plazo. Un elemento geográfico tan importante para la ecología del centro de Manhattan nunca sería destruido sin un extenso análisis del impacto ambiental. Las partes interesadas serían convocadas para discutir escenarios alternativos de uso de la tierra y participar en procesos de toma de decisiones en grupo como intensos períodos de planificación y diseño. Los economistas calcularían el coste que significaría para los comercios locales y los ingresos potenciales procedentes de los turistas que visitan un parque urbano emblemático. Los participantes en esta conversación se guiarían por un campo científico en desarrollo llamado teoría de la decisión, con raíces en la economía, la psicología del comportamiento y la neurociencia, que ha codificado una serie de marcos útiles para tomar este tipo de decisiones a largo plazo. Ninguno de esos recursos se encontraba disponible para los habitantes de Manhattan a finales del siglo XVIII. Todavía somos capaces de cometer errores que duren quinientos años, sin duda, pero ahora disponemos de herramientas y estrategias que nos pueden ayudar a evitarlos.

La capacidad de tomar decisiones deliberativas a largo plazo es una de las pocas características verdaderamente únicas del *Homo sapiens*, junto con nuestra innovación tecnológica y nuestro don para el lenguaje. Y estamos mejorando en ello. Podemos confrontar estas opciones de proporciones épicas con una inteligencia y una previsión que habrían sorprendido a los urbanistas de hace dos siglos.

## **LA DECISIÓN DE DARWIN**

En julio de 1838, una década después de que esas bellas casas comenzaran a hundirse en los restos de Collect Pond, Charles Darwin se sentó al otro lado del Atlántico para tomar nota de una decisión que, indirectamente, alteraría el curso de la historia científica. Darwin tenía veintinueve años. Había regresado de su legendario viaje alrededor del mundo en el *HMS Beagle* dos años antes y estaba a pocos meses de esbozar el primer borrador sobre la selección natural en sus cuadernos, aunque no publicaría su descubrimiento hasta otras dos décadas más tarde. La decisión con la que se debatía ese mes de julio desempeñaría un papel fundamental en ese agonizante retraso, aunque no estaba, en sentido estricto, relacionado con cuestiones científicas sobre el origen de las especies. Fue una decisión diferente, también existencial, pero de carácter más personal: «¿Debería casarme?».

El enfoque de Darwin hacia esta decisión tomó una forma que sería reconocible para muchos de nosotros hoy en día: hizo una lista de pros y contras, dividiendo dos

páginas de su cuaderno en dos columnas, una a favor del matrimonio y otra en contra. Bajo el epígrafe «No casarse» enumeró los siguientes argumentos: <sup>2</sup>

*Libertad para ir adonde uno quiera.*

*Escoger tus relaciones sociales y que sean pocas.*

*Conversación con hombres inteligentes en los clubes.*

*No estar obligado a visitar a los parientes y a doblegarse ante cada nimiedad que surja.*

*Gastos y ansiedad que producen los hijos.*

*Posibles discusiones.*

*Pérdida de tiempo.*

*No poder leer por las noches.*

*Gordura y ociosidad.*

*Ansiedad y responsabilidades.*

*Menos dinero para libros, etc.*

*Si hay muchos hijos, verse obligado a ganarse el pan (con lo malo que es para la salud trabajar demasiado). Tal vez a mi esposa no le guste Londres; entonces la sentencia es el destierro y quedar degradado a ser un tonto indolente y ocioso.*

Bajo el epígrafe «Casarse» compiló la siguiente lista:

*Hijos (si Dios lo quiere),*

*Acompañante permanente (y amiga en la vejez) que se interesará por mí.*

*Objeto para amar y jugar con él. Mejor que un perro, en cualquier caso.*

*Hogar y alguien que cuide de la casa.*

*Los encantos de la música y el parloteo femenino.*

*Estas cosas son buenas para la salud, pero son una terrible pérdida de tiempo.*

*Dios mío, es intolerable pensar en pasar toda la vida, como una abeja, trabajando, trabajando, trabajando, y al final para nada... No, no, no me sirve.*

*Imagínate vivir todo el día solo en la sucia y humeante London House.*

*Imagínate una esposa suave y agradable en un sofá con una chimenea, libros y quizás incluso música.*

*Compara esta visión con la lúgubre realidad de la Great Marlboro Street, en Londres.*

El recuento emocional de Darwin sobrevive hasta el día de hoy en los archivos de la biblioteca de la Universidad de Cambridge, pero no tenemos constancia de cómo sopesó realmente estos argumentos contrapuestos entre sí. Conocemos la decisión a la que finalmente llegó, no solo porque garabateó «Casarse, casarse, casarse, casarse QED» (*Quod erat demonstrandum* es una locución latina que significa ‘lo que se quería demostrar’) al final de la página, sino también porque, de hecho, se casó con Emma Wedgwood seis meses después de escribir esas palabras. La boda marcó el comienzo de una unión que traería mucha felicidad a Darwin, pero también un gran conflicto intelectual, ya que su cosmovisión científica cada vez más agnóstica chocó con las creencias religiosas de Emma.

La técnica de dos columnas de Darwin se remonta a una famosa carta escrita medio siglo antes por Benjamin Franklin, en respuesta a una petición de consejo de Joseph Priestley, químico y político radical británico. Priestley estaba tratando de decidir si aceptaba una oferta de trabajo del conde de Shelburne, lo que implicaría trasladar a su familia de Leeds a la finca del conde al este de Bath. Había sido amigo de Franklin durante varios años, así que a finales del verano de 1772 le escribió a Franklin, que entonces residía en Londres, y le pidió su consejo sobre esa trascendental decisión profesional. De acuerdo con su dominio del arte del autoperfeccionamiento, Franklin optó por no tomar partido en su respuesta y, a cambio, le ofreció un método para tomar la decisión:

*En el asunto de tanta importancia para ti, en el que me pides mi consejo, no puedo por falta de premisas suficientes aconsejarte lo que debes determinar, pero si quieres te diré cómo hacerlo.*

*Cuando se presentan estos casos difíciles, son difíciles principalmente porque mientras los tenemos bajo consideración, todas las razones a favor y en contra no están presentes en la mente al mismo tiempo, sino que a veces un conjunto se presenta, y otras veces otro, cuando el primero está fuera de la vista. De ahí los diversos propósitos o inclinaciones que prevalecen alternativamente y la incertidumbre que nos deja perplejos.*

*Para superar esto, mi método consiste en dividir media hoja de papel en dos columnas, una para los pros y otra para los contras. Entonces, en el curso de tres o cuatro días de reflexión, voy anotando bajo cada encabezamiento unas breves indicaciones de los diferentes motivos que se me van ocurriendo en distintos momentos a favor o en contra de la medida. Cuando los he reunido todos formando un cuadro del conjunto, me esfuerzo por estimar sus respectivos pesos; y cuando encuentro dos, uno a cada lado, que parecen iguales, los elimino a ambos: si encuentro que una razón a favor (pro) equivale a dos razones en contra, elimino las tres. Si considero que hay dos razones en contra que equivalen a tres razones a favor, tacho las cinco; y procediendo de este modo al final encuentro cómo queda la balanza; y si después de pensarlo uno o dos días más no surge nada nuevo que sea importante en ninguno de los lados, llego a la conclusión. Y aunque el peso de las razones no puede ser tomado con la precisión de las cantidades algebraicas, cuando cada una de ellas es así considerada por separado y comparativamente, y todo está ante mí, creo que puedo juzgar mejor y es menos probable que dé un paso precipitado; y de hecho he encontrado una gran ventaja en este tipo de ecuación en lo que puede llamarse álgebra moral o prudencial.<sup>3</sup>*

Al igual que la mayoría de los cuadernos de notas con borradores de los pros y contras que hizo posteriormente, la lista de Darwin «casarse/no casarse» no parecía utilizar toda la complejidad «del álgebra moral» de Franklin. Este utilizó una técnica primitiva pero potente de «ponderación» que reconoce que algunos argumentos serán inevitablemente más significativos que otros. En el enfoque de Franklin, la etapa de «equilibrio» es tan importante como la etapa inicial de anotar las entradas en cada

columna. Pero parece probable que Darwin calculó intuitivamente los pesos (o relevancia) respectivos, probablemente decidiendo que, a la larga, tener hijos podría importarle más que la «conversación con hombres inteligentes en los clubes». En términos de aritmética simple, había cinco entradas más en el lado «contras» del dilema de Darwin, y sin embargo el álgebra moral en su cabeza parece que lo llevó a una decisión abrumadora a favor del matrimonio.

La mayoría de nosotros, sospecho, hemos hecho listas de pros y contras en varias encrucijadas de nuestra vida personal o profesional. (Recuerdo que mi padre me enseñó el método en una libreta de notas cuando aún estaba en la escuela primaria). Sin embargo, el acto de equilibrio de Franklin, en el que tachaba los argumentos de relevancia equivalente, se ha perdido en gran medida a lo largo de la historia. En su forma más simple, una lista de pros y contras suele ser solo cuestión de contar los argumentos y determinar qué columna es más larga. Pero ya sea que integres o no las técnicas más avanzadas de Franklin, la lista de pros y contras sigue siendo una de las únicas técnicas para tomar una decisión compleja que todavía se sigue enseñando. Para muchos de nosotros, la «ciencia» de tomar decisiones difíciles ha estado estancada durante dos siglos.

## **DELIBERANDO**

Pensemos en alguna decisión que hayamos tomado del estilo de las de Darwin o Priestley. Tal vez fue esa vez en la que sopesamos dejar un trabajo cómodo pero aburrido por un emprendimiento más emocionante pero menos predecible. O aquella vez en que nos debatimos acerca de una intervención médica que tenía una complicada mezcla de riesgo y recompensa. O pensemos en una decisión que tomamos que pertenecía a la esfera pública: emitir un voto en el referéndum del Brexit, por ejemplo, o debatir si contratar a un nuevo director como parte de nuestras responsabilidades en un consejo escolar. ¿Disponíamos de una técnica para tomar esa decisión? ¿O el proceso de toma de tal decisión simplemente fue evolucionando como una serie de conversaciones informales y reflexiones de fondo? Sospecho que la mayoría de nosotros diríamos esto último; en el mejor de los casos, nuestras técnicas no serían muy diferentes de las de Darwin apuntando notas en dos columnas en un papel y luego haciendo un recuento de los resultados.

El arte de tomar decisiones con visión de futuro (decisiones que requieren largos períodos de deliberación, decisiones cuyas consecuencias pueden durar años, si no siglos, como en el caso de Collect Pond) es una habilidad extrañamente subestimada. Piensa en la larga lista de habilidades que enseñamos a los estudiantes de secundaria: cómo factorizar ecuaciones cuadráticas, cómo diagramar el ciclo celular o cómo redactar bien un enunciado sobre un tema. O las que enseñamos con un objetivo más

vocacional: programación de ordenadores o algún tipo de pericia mecánica. Sin embargo, casi nunca verás un curso dedicado al arte y la ciencia de la toma de decisiones, a pesar del hecho de que la capacidad de tomar decisiones bien fundadas y creativas es una habilidad que se aplica a todos los aspectos de nuestras vidas: nuestros ambientes de trabajo; nuestros roles domésticos como padres o miembros de la familia; nuestras vidas cívicas como votantes, activistas o funcionarios electos, y nuestra existencia económica administrando nuestro presupuesto mensual o planificando nuestras previsiones y planes de jubilación.

Paradójicamente, en los últimos años hemos visto un aumento de libros populares sobre la toma de decisiones, pero la mayoría de ellos se han centrado en un tipo de decisión muy diferente: los juicios repentinos y las impresiones viscerales perfiladas en libros como *Inteligencia intuitiva* y *Cómo decidimos*, muchos de ellos basados en la investigación pionera sobre el cerebro emocional asociada con científicos como Antonio Damasio y Joseph LeDoux. El brillante *Pensar rápido, pensar despacio*, de Daniel Kahneman, introdujo la noción del cerebro como dividido entre dos sistemas distintos, ambos implicados en el proceso de toma de decisiones. El sistema 1 es la parte intuitiva, de acción rápida y cargada emocionalmente del cerebro; el sistema 2 es lo que utilizamos cuando tenemos que pensar conscientemente en una situación. Estas son categorías innegablemente poderosas del pensamiento, pero el trabajo de Kahneman (en gran parte en colaboración con el desaparecido Amos Tversky) se ha centrado en gran medida en las idiosincrasias e irracionalidades del sistema 1. Este nuevo modelo de cerebro es útil para comprender todo tipo de disfunciones, pequeñas y grandes, que nos aquejan en el mundo moderno. Hemos aprendido cómo nuestros cerebros pueden ser manipulados por sistemas de tarjetas de crédito y prestamistas hipotecarios depredadores, por qué elegimos ciertas marcas en lugar de otras, y por qué a veces nos dejamos llevar por una primera impresión engañosa al decidir si confiar o no en alguien que acabamos de conocer. Pero si revisamos la investigación clínica al respecto, nos encontramos con que la mayoría de los experimentos parten de planteamientos similares a estos: <sup>4</sup>

**Problema 1.** ¿Cuál escoges? ¿Recibir novecientos dólares seguros, o un 90 % de posibilidades de recibir mil?

**Problema 2.** ¿Cual escoges? ¿Perder novecientos dólares, o un 90 % de posibilidades de perder mil?

**Problema 3.** Además de lo que tengas, te han dado otros mil dólares. Y ahora te dicen que escojas entre una de estas opciones: un 50 % de posibilidades de ganar mil dólares o que te den quinientos seguros.

**Problema 4.** Además de lo que tengas, te han dado otros dos mil dólares. Y ahora te dicen que escojas entre una de estas opciones: un 50 % de posibilidades de perder mil dólares o que te quiten seguro quinientos.

Se podría llenar un libro entero con ejemplos de este tipo de experimentos y los resultados que estos estudios han generado han sido, de hecho, reveladores y a veces contrarios a la intuición. Pero a medida que uno lee los estudios, comienza a notar una ausencia recurrente: ninguna de las opciones que se presentan a los sujetos del experimento se parece en nada a la decisión de enterrar Collect Pond o a la de Priestley de aceptar la oferta de trabajo. En cambio, las decisiones casi invariablemente toman la forma de pequeños rompecabezas, más cercanos a las elecciones que se hacen en una mesa de *blackjack* que el tipo de elección que Darwin estaba contemplando en su cuaderno. Campos como la economía del comportamiento se han construido sobre la base de estos experimentos abstractos, en los que los científicos piden a los sujetos que apuesten por unos pocos resultados arbitrarios, cada uno de ellos con probabilidades diferentes. Hay una razón por la que muchas de las preguntas toman esta forma: son precisamente los tipos de decisiones que se pueden probar en un laboratorio.

Pero cuando miramos hacia atrás en la trayectoria de nuestras vidas, y de la historia misma, creo que la mayoría de nosotros estaríamos de acuerdo en que las decisiones que más importan en última instancia no dependen (o, al menos, no deberían hacerlo) en gran medida de los instintos y de la intuición. Son decisiones que requieren un pensamiento lento, no rápido. Aunque sin duda están influenciadas por los atajos emocionales de nuestras reacciones viscerales, dependen del pensamiento deliberativo, no de las respuestas instantáneas. Nos tomamos tiempo para tomarlas, precisamente porque implican problemas complejos con múltiples variables. Estas propiedades necesariamente hacen que las redes lógicas y emocionales que subyacen a estas decisiones sean más opacas para los investigadores, dadas las obvias limitaciones éticas y prácticas que hacen que sea difícil para los científicos estudiar opciones de esta magnitud.

Pedirle a alguien que elija una barrita de chocolate en lugar de otra es bastante fácil de hacer en el laboratorio; pedirle a alguien que decida si se casa o no es un poco más difícil de gestionar.

Pero eso no significa que las herramientas disponibles para tomar decisiones difíciles no hayan mejorado mucho desde los tiempos de Priestley. La mayor parte de las investigaciones importantes en este campo multidisciplinario se han llevado a cabo sobre decisiones de grupos pequeños y medianos: un equipo de colegas de negocios que debaten si lanzar un nuevo producto, un grupo de asesores militares que sopesan

diferentes opciones para una invasión, una junta comunitaria que trata de decidir sobre las pautas apropiadas para el desarrollo de un vecindario aburguesado, un jurado que determina la culpabilidad o inocencia de un conciudadano... Existen motivos justificados para que este tipo de decisiones se describan formalmente como decisiones «deliberativas». Cuando nos encontramos por primera vez con el ladrón acusado en un juicio con jurado, es muy posible que tengamos una respuesta instintiva de culpabilidad o inocencia que nos llega a través de una evaluación rápida de su conducta o expresión facial, o a través de nuestras propias actitudes preexistentes hacia el crimen y la aplicación de la ley. Pero los sistemas diseñados para promover la toma de decisiones deliberativas están específicamente trazados para evitar que caigamos ingenuamente en esas suposiciones preconcebidas, precisamente porque no es probable que nos dirijan hacia la decisión correcta. Necesitamos tiempo para deliberar, para sopesar las opciones, para escuchar los diferentes puntos de vista antes de emitir un juicio.

No necesitamos depender exclusivamente de las experiencias de la psicología social para cultivar nuestras habilidades de toma de decisiones. La historia reciente está llena de estudios de casos en los que las decisiones complejas fueron tomadas por grupos de personas que adoptaron conscientemente estrategias y rutinas diseñadas para producir resultados más predecibles. Tenemos mucho que aprender del estudio de esas decisiones, tanto porque podemos aplicar esas técnicas a la hora de tomar las nuestras como porque podemos utilizar esos conocimientos para evaluar las aptitudes para la toma de decisiones de nuestros líderes, colegas y compañeros. En los debates políticos o en las juntas de accionistas casi nunca se les pregunta a los candidatos o ejecutivos cómo toman sus decisiones, y sin embargo, puede que no haya una habilidad más valiosa para alguien en cualquier tipo de posición de liderazgo. Valor, carisma, inteligencia: todos los atributos habituales que juzgamos cuando consideramos que votar por alguien es una cuestión insignificante en comparación con la pregunta fundamental: ¿tomará buenas decisiones cuando se enfrente a una situación compleja? La inteligencia, la confianza o la intuición solo pueden llevarnos hasta cierto punto cuando llegamos a una de esas encrucijadas difíciles. En cierto sentido, los atributos individuales no son suficientes. Lo que un «tomador de decisiones» (por usar el término tan ridiculizado de George W. Bush) necesita en esas circunstancias no es un talento para tomar decisiones. Lo que necesita es una rutina o una práctica: un conjunto específico de pasos para afrontar el problema, explorar sus propiedades únicas y sopesar las opciones.

Resulta que cuando se observa a un grupo de mentes reunidas luchando con una decisión compleja, se percibe un gran dramatismo e intensidad. (Algunos de los