

Introducción

I

Un día de otoño de 1906, el científico británico Francis Galton salió de su casa en la ciudad de Plymouth para visitar una feria rural. Galton tenía ochenta y cinco años y empezaba a acusar el peso de la edad. En su interior, sin embargo, aún ardía la curiosidad que le hizo notable y notorio por sus estudios sobre estadística y sobre las leyes de la herencia. Ese día, lo que suscitaba la curiosidad de Galton era la ganadería.

Por eso iba a la feria anual avícola y ganadera del oeste de Inglaterra. En aquel mercado regional, los tratantes y los productores de la zona se reunían para valorar la calidad del vacuno, de los corderos, de los pollos, de los cerdos y de los caballos en oferta. Pasear entre alineaciones de establos contemplando percherones y sementales de concurso puede parecer una ocupación extraña para un científico que además era un anciano. Pero tenía su lógica. A Galton le obsesionaban dos temas: los procedimientos para medir las cualidades físicas y mentales, y los métodos de selección reproductiva. ¿Y qué mejor observatorio sino una feria, al fin y al cabo, para apreciar los efectos de la buena y la mala reproducción?

El interés de Galton por la selección reproductiva era consecuencia de una convicción suya, la de la escasez de individuos dotados de las características necesarias para mantener la buena marcha de la sociedad. Había dedicado buena parte de su carrera a medir dichas características o, mejor dicho, a demostrar que la inmensa mayoría de las personas carecía de ellas. Como, por ejemplo, cuando presentó en la Exposición Internacional de 1884 de Londres un «Laboratorio Antropométrico» donde se exhibían dis-

positivos inventados por él, para que los visitantes que lo desearan sometieran a prueba, entre otras cosas, su «agudeza visual y auditiva», su «percepción del color» y su «discernimiento óptico [y] tiempo de reacción». Como resultado de sus experimentos, había perdido la fe en la inteligencia del individuo medio: «Es tanta la estupidez y la mala fe de muchos hombres y mujeres, que apenas resulta creíble». Por tanto, Galton consideraba que el poder y el control debían quedar en manos de una minoría de elegidos, escrupulosamente seleccionados, para que la sociedad pudiera desarrollarse fuerte y sana.

Ese día, mientras paseaba por la feria, Galton se tropezó con un concurso de pesada a ojo. Habían seleccionado un buey bien cebado y, mientras lo tenían expuesto, los miembros de una cada vez más numerosa concurrencia formaban cola para hacer apuestas por el peso del animal (para ser exactos, no se apostaba al peso de la res *en vivo* sino al que daría *en canal* una vez sacrificada). Por seis peniques uno adquiría un billete sellado y numerado en el que escribía su nombre, su dirección y su estimación. Las más aproximadas tendrían premio.

Ochocientos espectadores probaron suerte. Eran gente muy variopinta. A muchos de ellos, carniceros y granjeros, se les suponía mejor ojo para aquel tipo de cálculo, aunque también los había sin ninguna relación con los oficios ganaderos. «Muchos no expertos participaron también», escribió más tarde Galton en la revista científica *Nature*. «Eran como esos oficinistas y otras gentes que sin saber nada de caballos arriesgan su dinero a las carreras haciendo caso de los periódicos, de las amistades y de sus propios presentimientos.» La semejanza con la democracia —donde rige el principio de cada hombre, un voto, por más diferentes que sean las aptitudes y los intereses—, se le ocurrió inmediatamente a Galton. «La aptitud del apostante medio para realizar una estimación exacta acerca del peso de una res en canal probablemente sería comparable a la del votante medio para juzgar los pros y los contras de la mayoría de las cuestiones políticas sobre las cuales se vota», escribió.

Le interesaba a Galton descubrir lo que sería capaz de hacer el «votante medio», porque deseaba corroborar su tesis de que el vo-

tante medio no era capaz de casi nada. Por eso convirtió aquella apuesta en un improvisado experimento social. Cuando acabó el concurso, Galton pidió los boletos a los organizadores y los sometió a una serie de pruebas estadísticas. Puso por orden las estimaciones desde la más alta hasta la más baja (787 en total, tras desechar trece boletos ilegibles), y dibujó el gráfico para ver si adoptaba la curva en forma de campana. Entre otros cálculos, sumó las estimaciones de todos los participantes y sacó la media aritmética. Esa cifra representaría, pudiéramos decir, la sabiduría colectiva de la multitud de Plymouth. Si esa multitud pudiera condensarse en una sola persona, esa cifra media habría sido su estimación en cuanto al peso del buey en canal.

Sin duda Galton había previsto que la media del grupo iba a desviarse mucho de la realidad. Al fin y al cabo, si uno reúne a un pequeño número de personas muy inteligentes con otras mediocres y un gran número de tontos, parece lógico que la respuesta en común va a ser probablemente una tontería. Pero Galton estaba equivocado. La multitud había calculado que el buey pesaría en canal 1.197 libras. Según los registros del matadero el peso real fue de 1.198 libras. O, dicho de otro modo, el criterio de la multitud había sido prácticamente perfecto. Tal vez la selección no importaba tanto, después de todo. Galton escribió más tarde: «El resultado parece abonar la fiabilidad del criterio democrático en mayor medida de lo que era de esperar». Discreta manera de decirlo.

II

Lo que casualmente descubrió Francis Galton ese día en Plymouth fue la verdad simple, pero poderosa, que constituye el tema del presente libro: que dadas unas circunstancias adecuadas, los grupos manifiestan una inteligencia notable, y con frecuencia son más listos que los más listos de entre ellos. Para que eso suceda, no es necesario que el grupo esté dominado por sus inteligencias más sobresalientes. E incluso aunque la mayoría de sus componentes no estén especialmente bien informados ni sean excepcionalmente ra-

cionales, todavía es posible que el grupo alcance una decisión sabia. Lo cual es buena cosa, porque los seres humanos no estamos diseñados para decidir a la perfección, sino que somos «racionales dentro de unos límites» como dice el economista Herbert Simon. La capacidad de prever el porvenir es limitada. Muchos de nosotros no tenemos los conocimientos ni las ganas para abordar complicados cálculos de coste-beneficio. En vez de empeñarnos en hallar la mejor decisión posible, a menudo nos conformaremos con una que nos parezca suficientemente buena. Con frecuencia permitimos que las emociones afecten a nuestros juicios. Pese a todas estas cortapisas, cuando nuestros juicios imperfectos se suman de la manera idónea, nuestra inteligencia colectiva suele resultar excelente.

Esta inteligencia, o lo que yo he llamado «la sabiduría de la multitud», en la realidad se presenta bajo diferentes disfraces. Es la razón por la cual el motor de búsqueda Google puede explorar mil millones de páginas de Internet y dar con la única que contiene la información que se le ha pedido. Es la razón de que sea tan difícil ganar millones apostando a las quinielas de la Liga de fútbol. Y de paso explica por qué desde hace quince años, allá en las llanuras de Iowa, un colectivo formado por un centenar de aficionados a las operaciones de bolsa viene prediciendo los resultados electorales con más exactitud que las encuestas de Gallup. La sabiduría de la multitud tiene algo que decirnos acerca de por qué funciona el mercado de valores (y por qué, tan a menudo, deja de funcionar). La idea de la inteligencia colectiva contribuye a explicar por qué, si sale uno a las dos de la madrugada en busca de un establecimiento abierto para comprar leche, encontrará allí un cartón de leche esperándole. E incluso nos dice algunas cosas importantes acerca de por qué la gente paga los impuestos y por qué ayuda a entrenar al equipo de su hijo. La ciencia precisa de ese ingrediente, que además puede marcar la gran diferencia en cuanto a la manera en que las empresas llevan sus negocios.

En cierto sentido, este libro intenta describir el mundo tal como es, considerando cosas que no guardan semejanza a primera vista pero finalmente resulta que se parecen mucho. Pero también quiere tratar del mundo tal como podría ser. La sabiduría de la mul-

titud tiene muchos rasgos sorprendentes y uno de ellos es éste: que, si bien sus efectos nos rodean por todas partes, es difícil verla e, incluso cuando la hemos visto, cuesta admitirlo. La mayoría de nosotros, en tanto que votantes, inversores, consumidores o directivos, creemos que los conocimientos valiosos están concentrados en muy pocas manos (o, tal vez sería mejor decir, en muy pocas cabezas). Estamos convencidos de que la clave para resolver problemas o tomar buenas decisiones estriba en hallar a la persona adecuada que tiene la solución. Aunque veamos que una gran multitud de personas, muchas de ellas no especialmente bien informadas, hace algo tan extraordinario como, digamos, predecir los resultados de unas carreras de caballos, tendemos a pensar que este éxito se debe a unos cuantos tipos listos que andan entre la multitud, no a la multitud misma. Como dicen los sociólogos Jack B. Soll y Richard Larrick, sentimos la necesidad de «buscar al experto». El argumento de este libro es que no hay que ir a la caza del experto, porque eso es una pérdida de tiempo y muy costosa por más señas. Lo que debemos hacer es dejar de buscar y consultar a la multitud (que, por supuesto, contiene tanto a los genios como a todos los demás). Tenemos muchas posibilidades de que ella *sepa*.

III

Charles Mackay se habría desternillado de risa si alguien le hubiese dicho que la multitud puede llegar a *saber* algo. Periodista escocés, en 1841 publicó *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds* (Ilusiones populares extraordinarias y la necesidad de las multitudes), prolija pero entretenida crónica de las manías multitudinarias y las locuras colectivas, a la que rinde homenaje el título de mi libro. Para Mackay la multitud nunca es sabia. Nunca llega a ser razonable siquiera. Los juicios colectivos están condenados a ser extremados. «Los hombres, como bien se ha dicho, tienen mentalidad gregaria —escribió—. Se mueven en estampida como los rebaños, y no recuperan la sensatez sino poco a poco y de uno en uno.» Esta opinión de Mackay sobre la locura

colectiva no es inusual. En el imaginario popular, las muchedumbres tienden a la bobería o a la locura, cuando no a ambas cosas a la vez. Es célebre, por ejemplo, la frase del especulador Bernard Baruch: «Cualquier sujeto que tomado individualmente se manifiesta pasablemente sensato y razonable, en el seno de una multitud se convierte de súbito en un necio». Y Henry David Thoreau se lamentaba: «La masa nunca se eleva al nivel de los mejores que tiene en su seno, sino al contrario, se degrada al nivel de los peores». Friedrich Nietzsche escribió: «La locura, excepcional en los individuos, en el grupo es la regla». Lacónico, el historiador inglés Thomas Carlyle asevera: «No creo en la sabiduría colectiva de la ignorancia individual».

La crítica más severa de la estupidez de las muchedumbres es tal vez *La psicología de las masas*, publicada en 1895 por el etnólogo francés Gustave Le Bon. En ella el autor se manifiesta horrorizado por el avance de las ideas democráticas en Occidente durante el siglo XIX, y contrario a la idea de que se permita el acceso de las gentes corrientes al poder político y cultural. Pero su desdén hacia las multitudes se mueve en un plano incluso más profundo. Una multitud, dice Le Bon, es algo más que la mera suma de sus miembros. Es como una especie de organismo independiente. Tiene identidad y voluntad propias, y muchas veces actúa de manera que ninguno de sus integrantes había previsto. Cuando la multitud actúa, lo hace siempre irreflexivamente. La multitud puede ser valiente o cobarde o cruel, pero nunca razonable. «En las multitudes se acumula la estupidez, no el sentido común», escribió. Las multitudes «nunca pueden realizar un acto que exija un alto grado de inteligencia» y «siempre son intelectualmente inferiores al individuo aislado». Lo más sorprendente es que, para Le Bon, la idea de *multitud* no sólo abarca los ejemplos más obvios de salvajismo colectivo, como linchamientos o algaradas, sino cualquier tipo de grupo en posición de tomar decisiones.

De ahí los vituperios de Le Bon contra los jurados: «Emiten veredictos que cada una de las personas que los integran desaprobaba en conciencia». Los Parlamentos, dice, aprueban leyes con las que, en condiciones normales, ninguno de sus miembros estaría de

acuerdo individualmente. Y si reuniéramos a una serie de personas inteligentes y especializadas en muchos campos distintos y les pidiéramos «que tomen decisiones en los asuntos tocantes al interés general», las decisiones que esas personas alcanzarían en conjunto no serían mejores que «las adoptadas por un sanedrín de imbéciles».

En lo que sigue me atenderé al ejemplo de Le Bon y emplearé los términos «grupo» y «multitud» en sus acepciones más amplias, es decir, que aludirán por igual a la audiencia de un concurso televisado que a una corporación multimillonaria en dólares que al conjunto de los adictos a las apuestas deportivas. Algunos de los grupos de que trata este libro, como los equipos directivos del capítulo 9, son colectivos rígidamente organizados y muy conscientes de su identidad grupal. Algunas multitudes, como la de los conductores atrapados en un atasco de tráfico del capítulo 7, no están cohesionadas por ninguna organización formal. Otras, en cambio, como el mercado bursátil, en principio no son más que un movimiento perpetuo de cifras y de dólares. Todos estos grupos son distintos pero tienen un rasgo común: la capacidad para obrar colectivamente a fin de tomar decisiones y resolver problemas, aunque en algunos casos la gente que los integra no se da cuenta de que están haciendo eso. Y lo que es demostrablemente cierto acerca de algunos de estos grupos, que son capaces de resolver sus problemas y son capaces de hacerlo bien, en potencia se cumple también para la mayoría de los demás. En este sentido Gustave Le Bon vio la cuestión al revés. Si juntamos un grupo de personas lo bastante numeroso y diverso, y les pedimos que «tomen decisiones tocantes a los asuntos de interés general», transcurrido un tiempo las decisiones de ese grupo serán «intelectualmente superiores a las que tomaría un sujeto aislado», por inteligente que éste sea o por bien informado que esté.

IV

Calcular a ojo el peso de un buey no es una tarea compleja. Pero tal como acabo de sugerir, la inteligencia colectiva puede centrar su atención en muchos y muy variados problemas, sin que sea óbice la

complejidad. En este libro nos fijaremos en tres categorías de problemas. La primera es la de los que llamaremos *problemas cognitivos*. Son los que tienen o tendrán soluciones definitivas. Por ejemplo, «¿quién ganará el campeonato de Liga de este año?» y «¿cuántas unidades de esta nueva impresora de chorro de tinta venderemos el próximo trimestre?», son problemas cognitivos. También lo es «¿qué probabilidades tenemos de que este fármaco sea autorizado por la Dirección General de Sanidad?». Es decir, que también son problemas cognitivos los que quizá no tienen una sola respuesta correcta, aunque sí varias, entre las cuales algunas desde luego son preferibles a otras. Como por ejemplo: «¿Cuál sería el lugar más idóneo para construir esta nueva piscina pública?»

La segunda categoría de problemas son los llamados *de coordinación*. Los problemas de coordinación requieren que los miembros de un grupo (un mercado, los usuarios del metro, unos estudiantes que tratan de organizar una fiesta) encuentren la manera de coordinar el comportamiento de los unos con respecto a los otros, sabiendo que todos los demás tratan de hacer lo mismo. ¿Cómo se las arreglan los compradores y los vendedores para encontrarse y para negociar el precio justo? ¿Cómo organizan sus operaciones las grandes compañías? ¿Cómo se puede conducir con seguridad en medio de un tráfico denso? Todos esos problemas son de coordinación.

Por último tenemos los problemas *de cooperación*. Como el mismo nombre sugiere, aquí el problema estriba en conseguir que unos individuos egoístas y desconfiados trabajen juntos, incluso cuando el puro interés particular pareciera dictarles no participar. Pagar impuestos, reducir la contaminación, ponerse de acuerdo en lo que es un salario justo, son ejemplos de problemas de cooperación.

Un inciso sobre la estructura de este libro. La primera mitad del mismo podríamos calificarla de teórica, aunque ilustrada con ejemplos prácticos. Se dedica un capítulo a cada uno de los tres problemas (cognición, coordinación y cooperación) y varios más a las condiciones necesarias para que la multitud sea sabia: diversidad, independencia y un cierto tipo de descentralización. En esta

primera mitad abordamos la sabiduría de la multitud y exploramos luego las tres condiciones que la hacen posible, antes de pasar a estudiar la coordinación y la cooperación.

La segunda parte del libro consta, en esencia, de estudios casuísticos. Cada uno de los capítulos se dedica a una manera diferente de organizar a las personas en función de un objetivo (más o menos) común, y cada capítulo dilucida cómo la inteligencia colectiva florece o fracasa bajo tales condiciones. En el capítulo dedicado a las corporaciones, por ejemplo, la tensión aparece entre un sistema en que muy pocos ejercen el poder y un sistema en que muchos tienen voz. En el capítulo sobre los mercados empezamos preguntándonos si éstos pueden ser colectivamente inteligentes y concluimos con una ojeada a la dinámica de una burbuja del mercado de valores.

En este libro se cuentan muchos casos de grupos que tomaron malas decisiones, como también los de otros que las tomaron acertadas. ¿Por qué? Pues, en primer lugar, porque así va el mundo. La sabiduría de la multitud tiene para nuestra vida cotidiana consecuencias mucho más importantes y beneficiosas de lo que comúnmente imaginamos, y la repercusión para el porvenir es inmensa. Pero, mientras tanto, muchos grupos tienen dificultades incluso para alcanzar decisiones mediocres, y no son pocos los que siembran el desastre a su alrededor con sus juicios equivocados. Los colectivos funcionan bien bajo determinadas circunstancias, pero mal cuando tales circunstancias no se dan. Por lo general, los grupos necesitan normas para mantener un orden y coherencia. Pero, a veces, tales normas fallan o son contraproducentes. Es conveniente para los grupos que sus miembros se hablen y que aprendan los unos de los otros. Sin embargo, y aunque resulte paradójico, un exceso de comunicación puede ser la causa de que el grupo en conjunto se conduzca de una manera menos inteligente. Los colectivos grandes resuelven mejor determinados tipos de problemas, pero muchas veces estos grupos son difíciles de dirigir e ineficientes. Los grupos pequeños, en cambio, tienen la virtud de ser más fáciles de dirigir pero corren el riesgo de adolecer de pobreza de ideas y exceso de consenso. Y finalmente Mackay tiene razón en

lo que se refiere a las situaciones límite del comportamiento colectivo (un motín o pánico en la bolsa, por ejemplo), cuando las decisiones individuales agregadas producen una decisión colectiva totalmente irracional. Al enumerar estos casos tenemos una demostración *sensu contrario* con respecto a la tesis de este libro; al mostrar lo que ocurre cuando diversidad e independencia se hallan ausentes, estos ejemplos subrayan lo importantes que son, para la toma de buenas decisiones, dichas condiciones.

La diversidad y la independencia son importantes porque las mejores decisiones colectivas son producto del desacuerdo y de la polémica, no del consenso ni del compromiso. Un grupo inteligente, especialmente cuando se enfrenta a problemas cognitivos, no les exige a sus miembros que modifiquen sus posturas a fin de que el grupo alcance una decisión que contente a todo el mundo. En vez de eso, procura utilizar algún mecanismo —como los precios de mercado, o sistemas de sufragio inteligentes— para sumar opiniones y producir juicios colectivos que no representan lo que piensa tal o cual persona del grupo sino, en cierto sentido, lo que piensan todos. Paradójicamente, para que un grupo se comporte con inteligencia lo mejor es que cada individuo del mismo piense y actúe con la mayor independencia posible.

V

Al comienzo de esta introducción se ofrecía el ejemplo de un grupo dedicado a un problema sencillo: estimar el peso de un buey. Terminaremos con el ejemplo de un grupo que resolvió un problema de increíble complejidad: la localización de un submarino perdido. En uno y otro caso las diferencias son inmensas, pero el principio básico es el mismo.

En mayo de 1968, el submarino estadounidense *Scorpio* desapareció, al término de una misión en aguas del Atlántico Norte, mientras regresaba a Newport News. La Armada conocía la última posición transmitida, pero no tenía ni la menor idea de lo que podía haberle sucedido al *Scorpio*, y sólo una vaga noción de la dis-

tancia que podía haber recorrido después del último contacto por radio. En consecuencia, la búsqueda de la nave se planteaba dentro de un círculo de veinte millas de radio y miles de metros de profundidad. Se hace difícil concebir una tarea más imposible. La única solución imaginable, pensaría uno, sería llamar a los tres o cuatro expertos más destacados en materia de submarinos y corrientes oceánicas, preguntarles dónde les parecía que pudiera hallarse el *Scorpio* y buscar allí. Pero como han contado Sherry Sontag y Christopher Drew en su libro *Blind Man's Bluff* (El farol del ciego), un oficial de la Marina llamado John Craven sugirió un plan diferente.

Ante todo, Craven proyectó una serie de supuestos o escenarios, es decir, explicaciones alternativas de lo que pudo ocurrirle al *Scorpio*. Luego reunió a un equipo de individuos que representaban una gama de conocimientos muy amplia, desde matemáticos e ingenieros navales hasta especialistas en salvamento. En lugar de pedirles que deliberaran entre ellos para alcanzar una solución, les pidió individualmente sus estimaciones acerca de la verosimilitud de cada uno de los escenarios. Para estimular el interés, presentó la cuestión como una apuesta, con botellas de Chivas Regal de por medio. De manera que los hombres de Craven apostaron a ver quién acertaba las causas de la emergencia, la velocidad que llevaría el sumergible en el momento de tocar fondo, la pendiente del descenso y así sucesivamente.

Obviamente, ninguna de estas informaciones aisladas era susceptible de indicarle a Craven dónde estaba el *Scorpio*. Pero Craven tenía fe en que al reunir todas las respuestas y construir a manera de mosaico, como si dijéramos, la imagen de la muerte del *Scorpio*, se alcanzaría una idea bastante exacta de su situación. Y eso fue precisamente lo que hizo. Reunió todas las hipótesis y aplicó una fórmula llamada el teorema de Bayes para estimar las coordenadas finales del *Scorpio* (el teorema de Bayes es un procedimiento para calcular cómo las informaciones nuevas acerca de un acontecimiento modifican las expectativas presentes acerca de la probabilidad de tal acontecimiento). Lo que le condujo a lo que podríamos llamar la estimación colectiva del grupo en cuanto a la posición del submarino.

El resultado obtenido por Craven no coincidió con ningún lugar que hubiera señalado ningún miembro individual del grupo. Es decir, ninguno de estos miembros del grupo tenía una imagen mental coincidente con la que construyó Craven a partir de las informaciones reunidas de todos ellos. La estimación final fue un juicio auténticamente colectivo, hecho por el grupo en conjunto, y cosa diferente en todo caso de las opiniones individuales de sus elementos más inteligentes. Cinco meses después de su desaparición, el *Scorpio* fue descubierto por una unidad de la Armada a doscientos metros del lugar donde el grupo de Craven dijo que estaría.

Lo asombroso de este caso es que el grupo prácticamente no tenía nada en qué fundarse, salvo unos pocos datos fragmentados. Nadie sabía por qué se había hundido el submarino, ni qué velocidad llevaba ni con qué rapidez cayó al fondo. Y aunque ninguna persona del grupo conocía estos detalles, el grupo en su conjunto los conocía todos.