

El **Economista Camuflado**
te demostró cómo funciona el mundo.
Ahora quiere ayudarte a cambiarlo

TIM HARFORD

ADÁPTATE



«Estar dispuesto a fracasar es el primer paso esencial para aplicar las ideas de este libro a la vida cotidiana». En un mundo cada vez más complejo y cambiante, el economista Tim Harford nos descubre un camino revolucionario para resolver por nosotros mismos los grandes problemas que acechan al mundo de hoy: el método de ensayo-error, que implica que detrás de cada éxito siempre existe una serie de fracasos que lo han hecho posible. La experimentación, la búsqueda de nuevas ideas, la valentía de asumir el riesgo de equivocarnos y la habilidad de aprender de cada fracaso determinan nuestra capacidad de adaptación y posibilitan el hallazgo de soluciones a cada obstáculo que se interpone en el desarrollo de la sociedad o de nuestro día a día. Partiendo de este sencillo pero esencial e innovador método, Tim Harford analiza diversos temas de la actualidad, desde la crisis bancaria hasta el cambio climático, pasando por los conflictos armados o la lucha contra la pobreza, y nos ofrece las claves de cómo se afrontan estas dificultades, qué tienen en común y por qué cuando se resuelven nos parece que se ha producido una especie de milagro. Este libro trata sobre estos milagros y cómo conseguir que sucedan más a menudo.

Para Jess, Sophy y Emily, con cariño

1

LA ADAPTACIÓN

La curiosa misión de la economía es demostrar a los hombres qué poco saben sobre lo que imaginan que pueden concebir.

FREDERICK VON HAYEK^[1]

Cruzar el río guiándose por las piedras.

ATRIBUIDO A DENG XIAOPING.

1. «Puedes pasarte toda la vida haciendo una tostadora»

La tostadora eléctrica parece un objeto sencillo^[2]. Se inventó en 1893, entre la aparición de la bombilla eléctrica y el aeroplano. Esta tecnología más que centenaria es hoy día un electrodoméstico básico. Pueden adquirirse tostadoras fiables y eficientes por un precio inferior al salario de una hora de trabajo.

Sin embargo, Thomas Thwaites, estudiante de posgrado en diseño del Royal College of Art de Londres, descubrió que la tostadora es un logro impresionante cuando se

embarcó en lo que denominó el «Proyecto Tostadora». Lo que Thwaites quería era construir una tostadora partiendo de cero. Empezó desarmando una tostadora barata y comprobó que constaba de más de cuatrocientos componentes y subcomponentes. Incluso el modelo más rudimentario contenía: cobre, para las clavijas del enchufe eléctrico, el cable y los cables interiores; hierro, para la parrilla de acero y el muelle que hace saltar la tostada; níquel, para las resistencias; mica (un mineral semejante a la pizarra), para enrollar las resistencias; y, por supuesto, plástico, para el enchufe, el cable y el imprescindible revestimiento exterior.

En seguida quedaron claras las proporciones del proyecto. Thwaites tuvo que viajar a una antigua mina de Gales, habilitada actualmente como museo, para conseguir el mineral de hierro. Quiso fundirlo con tecnología del siglo XV y fracasó estrepitosamente. No le fue mejor cuando sustituyó los fuelles por secadores de pelo y un soplador de hojas. El siguiente paso dio magros resultados: empleó un método de fundición patentado recientemente y dos microondas, uno de los cuales pereció en el intento, para producir un trozo de hierro del tamaño de una moneda.

El plástico no fue más fácil. Thwaites no logró convencer a BP de que le llevaran a una plataforma marítima a por un poco de petróleo en crudo. Sus intentos de fabricar plástico a partir de patatas fueron arruinados por el moho y unos caracoles hambrientos. Finalmente tuvo que conformarse con hurgar en un vertedero local en busca de plástico, fundirlo y darle forma de caja. Medidas semejantes siguieron a esta. Thwaites utilizó la electrólisis para obtener cobre del agua contaminada de una antigua mina de Anglesey y fundió unas monedas conmemorativas para obtener níquel, que convirtió en alambre mediante una máquina especializada del departamento de joyería de RCA.

Era inevitable este proceder. «Me di cuenta de que si empiezas absolutamente desde cero, puedes pasarte toda la vida haciendo una tostadora», reconoció. Pese a sus de-

nodados esfuerzos por fabricar una réplica, más que una tostadora de verdad, el resultado del trabajo de Thomas Thwaites parecía una tarta de cumpleaños en forma de tostadora, con el revestimiento plástico deshaciéndose como si se estuviera descongelando. «Calienta el pan conectándola a una batería^[3] —me dijo, muy animado—, pero no sé qué pasará si la enchufa a la red». Finalmente, reunió el valor necesario para enchufarla. Dos segundos después, la tostadora estaba achicharrada.

2. La resolución de problemas en un mundo complicado

El mundo moderno es desconcertantemente complicado. Objetos mucho más sencillos que una tostadora exigen cadenas de suministro a escala mundial y los esfuerzos coordinados de muchas personas dispersas por el mundo. Muchas de ellas ni siquiera saben el destino final de sus esfuerzos. Como tampoco un leñador sabe si el árbol gigantesco que tala en el bosque canadiense servirá para hacer camas o lapiceros. En la enorme mina chilena de Chuquicamata, un camión amarillo del tamaño de una casa ruge por una pendiente excavada en la tierra; el conductor no se molesta en preguntar si el mineral de cobre que transporta va destinado al cableado de una tostadora o al casquillo de una bala.

Por otra parte, existe una infinita variedad de productos^[4]. Hay centenares de miles de referencias distintas en un hipermercado cualquiera. Eric Beinhocker, estudioso de la complejidad en el McKinsey Global Institute, sostiene que enclaves económicos de la importancia de Nueva York o Londres ofrecen más de diez mil millones de productos diferentes, sumando las distintas tallas y formas de zapatos,

camisas y calcetines, las diferentes marcas y sabores de mermeladas y salsas, y los millones de libros, DVD y descargas de música a la venta. Muchos de estos productos eran impensables cuando se inventó la tostadora y todos los meses aparecen otros millones nuevos. La complejidad de la sociedad que hemos creado para nosotros nos envuelve de tal manera que, en vez de aturdirnos, nos parece lo más natural del mundo.

Antes me parecía que había que celebrar tanta sofisticación. Ahora ya no estoy tan seguro. Es verdad que esta compleja economía produce una gran riqueza material. No todo el mundo participa de ella, pero hoy disfruta de un alto estándar material de vida mucha más gente que en cualquier otra época de la historia; y, con independencia de las recesiones, la riqueza sigue creciendo más deprisa que nunca. El proceso de producción de esta riqueza raya en lo milagroso y el esfuerzo es mayor de lo que solemos reconocer. Otros sistemas, desde el feudalismo a la planificación centralizada, se han propuesto idéntico objetivo y han acabado confinados en los libros de historia.

De todas formas, el Proyecto Tostadora debería hacernos reflexionar. La tostadora es un símbolo de la sofisticación de nuestro tiempo y, al mismo tiempo, un símbolo de los obstáculos que acechan a quienes quieran cambiarlo. Desde el cambio climático al terrorismo, pasando por la regulación de la banca o la erradicación de la pobreza, los grandes problemas no escasean. Siempre se prestan al debate, si bien no parece que nos acerquemos a ninguna solución. Hay otros problemas menores en la economía y en la vida cotidiana que también suelen ocultar la misma complejidad inesperada del Proyecto Tostadora.

En cierto sentido, este libro trata de este tipo de problemas. Pero, sobre todo, el libro se propone comprender cómo se resuelve en realidad cualquier problema, grande o pequeño, en un mundo en el que incluso una tostadora rebasa la comprensión de una persona.

El problema de hacer una tostada no es difícil: consiste en no quemarla, no electrocutarse, no provocar un incendio. El pan dista de ser un protagonista activo. No intenta deliberadamente burlarse de usted, como podría hacerlo un equipo de banqueros de inversión; no intenta asesinarle, ni aterrorizar a su país, ni desacreditar todo lo que usted significa, como haría una célula terrorista o un grupo de insurgentes en Iraq. La tostadora no pasa de ser una forma mejor de resolver un antiguo problema —a los romanos les encantaban las tostadas—, a diferencia de Internet o el ordenador personal, que dan soluciones a problemas que no sabíamos que teníamos. El problema de hacer una tostada es ridículamente sencillo en comparación con el problema de transformar un país pobre como Bangladesh en el tipo de economía donde se fabriquen tostadoras y estén al alcance de todos los hogares, además del pan que hay que poner dentro. Es un problema ínfimo al lado del problema del cambio climático, para responder al cual se exige mucho más que modificar mil millones de tostadoras.

Tales son los problemas que constituyen el meollo de este libro: cómo luchar contra insurgentes que, por supuesto, contraatacan; cómo elaborar ideas importantes, cuando muchas de ellas son difíciles incluso de imaginar; cómo reestructurar la economía para responder al cambio climático o hacer ricos a los países pobres; cómo evitar que banqueros de inversión desaprensivos vuelvan a destruir el sistema bancario. Estos son problemas complejos y cambiantes en un mundo complejo y cambiante. Creo que tienen más relación entre sí de lo que nos damos cuenta. Curiosamente, también tienen algo en común con los problemas más sencillos que afrontamos en nuestra vida.

Cuando semejantes problemas se resuelven, es una especie de pequeño milagro. Este libro trata de cómo suceden esos milagros, por qué son tan importantes y si podemos hacer que sean más frecuentes.

3. Los expertos están humillados

«Estamos orgullosos del cambio que hemos traído a Washington en estos primeros cien días, pero nos queda mucho trabajo por hacer, como todos ustedes saben. Por eso me gustaría hablar un poco de lo que mi administración se propone conseguir en los próximos cien días. Durante los segundos cien días vamos a proyectar, construir y abrir una biblioteca dedicada a mis primeros cien días... Creo que mis próximos cien días van a ser tan exitosos que podré completarlos en 72 días. Y el día 73 me tomaré un descanso^[5]».

Este era el presidente Obama dirigiéndose a los asistentes al almuerzo de corresponsales en la Casa Blanca, ocasión tradicional para gastar un par de bromas, pocos meses después de la oleada de esperanza y grandes expectativas que le había aupado al poder en noviembre de 2008. Ahora parece que fue hace mucho tiempo, pero la broma de Obama dio en el clavo incluso entonces: la gente esperaba demasiado de él.

Necesitamos creer en el poder de los líderes. Nuestra respuesta instintiva, cuando nos enfrentamos con un reto complicado, es buscar un líder que lo resuelva. No le pasa solo a Obama: todos los presidentes salen elegidos tras prometer cambiar el rumbo de la política; y luego casi todos ellos caen en las encuestas cuando la realidad empieza a imponerse. No se debe a que elijamos malos líderes. Se debe a que tenemos una percepción exagerada de lo que pueden conseguir los líderes en el mundo moderno.

Tal vez poseamos ese instinto^[6] porque evolucionamos hasta actuar en pequeños grupos de cazadores-recolectores, resolviendo pequeños problemas de cazadores-recolectores. Las sociedades en que se desarrollaron nuestros cerebros modernos no eran modernas: tenían unos cuantos

centenares de productos, no diez mil millones. Los retos que enfrentaban tales sociedades, por formidables que fueran, eran lo suficientemente sencillos como para que los resolviera un líder inteligente, sabio y valiente. Mucho más sencillos que los retos que enfrenta un presidente de Estados Unidos recién elegido.

En cualquier caso, la tentación de buscar un líder que resuelva nuestros problemas está profundamente arraigada. Es evidente que un líder no tiene que resolver él mismo todos los problemas. Los buenos líderes se rodean de consejeros expertos, buscando a los mejores especialistas con el conocimiento más profundo de los problemas del momento. Pero ni siquiera esa gran experiencia basta para resolver los complejos problemas actuales.

Quizá la mejor ilustración de lo que decimos^[7] sean las dos décadas de extraordinaria investigación sobre las limitaciones de los expertos, emprendida en 1984 por un joven psicólogo llamado Philip Tetlock. Era el miembro más joven de un comité de la National Academy of Sciences encargado de definir las posibles respuestas soviéticas a la agresiva actitud de la administración Reagan en la guerra fría. ¿Iba Reagan a poner en evidencia su incapacidad o iba a provocar una respuesta letal? Tetlock consultó con todos los expertos que pudo. Lo que más le chocó fue que los pensadores más influyentes sobre la guerra fría se contradecían unos a otros. Estamos tan acostumbrados al desacuerdo entre cabezas pensantes que quizá esto no parezca sorprendente. Pero cuando caemos en la cuenta de que los mejores expertos no pueden ponerse de acuerdo en lo fundamental con respecto al problema principal de la época, empezamos a entender que esta clase de expertos es menos útil de lo que cabría esperar.

Tetlock no se detuvo ahí. Siguió estudiando la cuestión de la opinión de los expertos durante veinte años. Eligió cerca de trescientos expertos, es decir, personas cuyo trabajo consistía en comentar o asesorar sobre las tendencias

políticas y económicas. El abanico era muy amplio: politólogos, economistas, abogados y diplomáticos. Había espías y pensadores, periodistas y profesores universitarios. Más de la mitad, doctores; casi todos con másteres. El método de Tetlock para evaluar la calidad de sus opiniones era hacer que los expertos concretaran: les pedía que hicieran predicciones precisas y cuantificables —contestando entre unos y otros hasta un total de 27 450 preguntas— y luego esperaba a ver si se cumplían. Rara vez. Los expertos fallaban y su incapacidad de predecir el futuro es un síntoma de su fracaso a la hora de comprender plenamente las complejidades del presente.

Pero las opiniones de los expertos no fueron del todo inútiles. Tetlock las comparó con las de un grupo de doctorandos y los expertos salieron ganando. Aunque desde un punto de vista objetivo no zanjaran la cuestión y quedaran patentes sus limitaciones. Una vez que los expertos han adquirido un conocimiento general del mundo político, no parece ser de gran ayuda la profundización en un campo determinado. Las predicciones acerca de Rusia formuladas por expertos en Rusia no eran más atinadas que las mismas predicciones formuladas por expertos en Canadá.

Muchos relatos de las investigaciones de Tetlock se recrean en la humillación de los expertos profesionales. ¿Por qué no? Uno de los descubrimientos más deliciosos de Tetlock fue que los expertos más famosos —los que más tiempo aparecían disertando por televisión— eran especialmente incompetentes. Louis Menand escribió en el *New Yorker* que le gustaba el término de profetas incompetentes y concluyó que «la mejor lección del libro de Tetlock tal vez sea la que él parece más reacio a extraer: piense por sí mismo^[8]».

Existe una razón por la que Tetlock duda en llegar a esa conclusión. Sus resultados ponen de manifiesto que los expertos salen mejor parados que los que no lo son. Estos inteligentes, educados y experimentados profesionales tie-

nen aportaciones que realizar, solo que dichas aportaciones son limitadas. El problema no son los expertos, sino el mundo donde viven —donde todos vivimos—, que sencillamente es demasiado complicado para que alguien pueda analizarlo con mucho éxito.

Por lo tanto, si la opinión de los expertos proporciona una ayuda tan limitada ante nuestra compleja y cambiante sociedad, ¿qué podemos hacer para resolver los problemas a los que nos enfrentamos? Quizá deberíamos buscar pistas en la historia de éxito que ya hemos mencionado: la formidable riqueza material de los países desarrollados modernos.

4. La larga y tortuosa historia del fracaso

En 1982, un par de años antes de que Philip Tetlock empezara su impresionante estudio sobre los expertos, Tom Peters y Robert Waterman concluyeron su detallado estudio sobre la excelencia en los negocios. La publicación de *En busca de la excelencia* fue un gran éxito y consagró a Peters como uno de los más reconocidos gurús del mundo de los negocios en todo el planeta. Ambos autores, en colaboración con sus colegas de McKinsey, se sirvieron de una mezcla de datos y opiniones subjetivas para confeccionar una lista de cuarenta y tres empresas «excelentes», que seguidamente estudiaron a fondo para desentrañar sus secretos.

Dos años después^[9] se publicó un reportaje titulado «Y ahora, ¿quién es excelente?» en *Business Week*. Catorce de las cuarenta y tres empresas, prácticamente un tercio, atravesaban serios apuros financieros. La excelencia —si eso es lo que encontraron Peters y Waterman cuando estudiaron

Atari y Wang Laboratories— parece ser una cualidad efímera.

Resulta chocante que tantas empresas aparentemente excelentes pudieran hallarse en graves apuros en tan poco tiempo. Quizá fallaba algo en las tesis de Peters y Waterman. O quizá los primeros años ochenta fueron particularmente turbulentos. Al fin y al cabo, *En busca de la excelencia* se publicó durante una grave recesión.

Aunque quizá no. El historiador de la economía Leslie Hannah retoma a finales de los años noventa la cuestión de «Y ahora, ¿quién es excelente?»^[10] en un minucioso estudio sobre la evolución de las grandes empresas mundiales de 1912. Grandes empresas que habían sobrevivido al proceso de fusiones de los años inmediatamente anteriores y con plantillas superiores a los diez mil trabajadores.

La primera de la lista era la US Steel, una gran empresa incluso para lo que se estila hoy en día, con 221 000 trabajadores. Una empresa con todo a favor: una industria de gran importancia desde siempre y que, además, era líder del mercado en la mayor y más dinámica economía del mundo. Sin embargo, la US Steel desapareció de la lista de las cien empresas más importantes del mundo en 1995. En el momento de escribir este libro^[11], no estaba ni siquiera entre las quinientas primeras.

A continuación figuraba la Jersey Standard, que sigue prósperamente bajo la denominación actual de Exxon. General Electric y Shell figuraban en los primeros lugares tanto en 1912 como en 1995. Pero ninguna otra de las diez primeras de 1912 conservaba su puesto en 1995, ni siquiera estaba entre las diez primeras. Marcas como Pullman y Singer pertenecen a otra época. Otras, como J&P Coats, Anaconda o International Harvester, apenas si son reconocibles hoy. Es difícil imaginar lo grandes y poderosas que llegaron a ser —como Microsoft o Wal-Mart en la actualidad— y el porvenir tan halagüeño que prometían. Además, por mu-

cho que Pullman y Singer fueran líderes del mercado en sectores en declive, su decadencia no era inevitable. Singer fabricaba máquinas de coser, pero los orígenes de Toyota como fabricante de telares no fueron más prometedores. Otros antiguos titanes como Westinghouse Electric, Cudahy Packing y American Brands estaban en los mismos dinámicos sectores que las insólitas historias de éxito que representan General Electric y Procter & Gamble. Y, sin embargo, fracasaron.

Lo mismo que los expertos de Tetlock demostraron ser menos capaces de lo que solemos pensar, en un mundo tan complejo, estas grandes empresas son más fugaces que sofisticadas y ricas. Aunque quizá lo que Peters, Waterman y Hannah descubrieron es un mero reflejo del hecho de que, si empiezas por lo más alto, la única perspectiva es caer. ¿Qué ocurre cuando observamos los índices de supervivencia en industrias jóvenes? Diez de las cien primeras de Hannah^[12] habían desaparecido en una década y más de la mitad desaparecieron en los siguientes ochenta y tres años.

La respuesta es que los índices de fracaso son todavía mayores. Véase el caso de la imprenta en sus primeros tiempos^[13]. La imprenta fue un invento de Johannes Gutenberg, un hombre que provocó un cambio trascendental al imprimir la famosa Biblia de Gutenberg en 1455. Sin embargo, fue un proyecto ruinoso y tuvo que cerrar el negocio. El grueso de los impresores se trasladaron en seguida a Venecia, donde ya había doce imprentas en 1469. Nueve de ellas desaparecieron en tres años y el resto hubo de tantear las posibilidades de un modelo de negocio rentable. (Finalmente lo encontraron^[14]: imprimir el perdón anticipado del castigo divino en forma de indulgencias).

En los comienzos de la industria automovilística^[15] había dos mil empresas del sector en Estados Unidos. Solo ha sobrevivido el uno por ciento. La burbuja de empresas punto-com se extendió y eliminó innumerables empresas nuevas.

Actualmente cada año desaparece el 10 por ciento de las empresas norteamericanas. Lo llamativo del sistema de mercado no es que se registren pocos fracasos, sino que se produzcan incluso en los sectores con mayor crecimiento.

Entonces, ¿por qué hay tantos fracasos en un sistema que parece ser económicamente tan próspero en general? Esta es parte de la dificultad de la cuestión. Philip Tetlock puso de manifiesto la dificultad de que los analistas económicos y políticos hicieran predicciones decentes y no hay razón para creer que la predicción del futuro les resulte más fácil a los estrategas, diseñadores o vendedores de cualquier producto. En 1912 los directivos de Singer no previeron el auge de la industria de ropa de confección. Por si fuera poco, las grandes empresas compiten entre sí. No basta con ser bueno para sobrevivir y ser rentable, hay que ser uno de los mejores. Preguntar por qué cierran tantas empresas es como preguntar por qué llegan tan pocos atletas a las finales olímpicas. En una economía de mercado, normalmente hay sitio solo para unos cuantos ganadores en cada sector.

La diferencia entre las economías de mercado y los desastres de la planificación central, como el Gran Salto Adelante de Mao Zedong, no es que los mercados eviten el fracaso, sino que los fracasos a gran escala no parecen tener consecuencias tan funestas para el mercado como para las economías planificadas. (La excepción más evidente a esta norma es también la más interesante: la crisis financiera que empezó en 2007. En el capítulo 6 se verá por qué fue una anomalía tan catastrófica). En las economías de mercado el fracaso es endémico, pero parece ir de la mano del progreso acelerado.

La moderna industria informática^[16] es un buen ejemplo. En el sector más dinámico de la economía es donde el fracaso es más omnipresente. Empezaron con un fracaso: cuando los transistores reemplazaron a los tubos de vacío como elementos básicos del ordenador, los fabricantes de