

# LA ERA DE LA RESILIENCIA



REIMAGINAR  
LA EXISTENCIA,  
RESILVESTRAR  
LA TIERRA

JEREMY RIFKIN

AUTOR DE *LA TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL*

PAIDÓS

Jeremy Rifkin

## La era de la resiliencia

Reimaginar la existencia,  
resilvestrar la Tierra

Traducción de Pablo José Hermida Lazcano  
y Francisco J. Ramos Mena

**PAIDÓS Estado y Sociedad**

Título original: *The Age of Resilience*, de Jeremy Rifkin  
Publicado originalmente en inglés por Jeremy Rifkin Enterprises

1.ª edición, noviembre de 2022

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](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© Jeremy Rifkin Enterprises, 2022

© de la traducción, Pablo Hermida Lazcano y Francisco José Ramos Mena, 2022

© de todas las ediciones en castellano,

Editorial Planeta, S. A., 2022

Paidós es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

Avda. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona, España

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

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

ISBN 978-84-493-3992-9

Fotocomposición: Pleca Digital, S. L. U.

Depósito legal: B. 18.360-2022

Impresión y encuadernación en Limpergraf, S. L.

Impreso en España — *Printed in Spain*



# SUMARIO

---

INTRODUCCIÓN.....	9
-------------------	---

PRIMERA PARTE  
EFICIENCIA FRENTE A ENTROPÍA:  
LA DIALÉCTICA DE LA MODERNIDAD

1. Mascarillas, respiradores y papel higiénico.....	21
2. El taylorismo y las leyes de la termodinámica.....	33
3. El mundo real.....	57

SEGUNDA PARTE  
LA PROPIETARIZACIÓN DE LA TIERRA  
Y LA PAUPERIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA

4. La gran transformación.....	77
5. El golpe definitivo.....	91
6. La paradoja del capitalismo.....	129

TERCERA PARTE  
CÓMO HEMOS LLEGADO AQUÍ:  
REPENSANDO LA EVOLUCIÓN EN LA TIERRA

7. El yo ecológico.....	159
8. Una nueva historia del origen.....	181
9. Más allá del método científico: modelización de sistemas socioecológicos adaptativos complejos.....	203

CUARTA PARTE  
LA ERA DE LA RESILIENCIA:  
EL FIN DE LA ERA INDUSTRIAL

10. La infraestructura de la Revolución Resiliente.....	225
11. La primacía de la gobernanza biorregional.....	251
12. La democracia representativa deja paso a la paritocracia distribuida .....	271
13. El surgimiento de la conciencia de la biofilia .....	297
<i>Agradecimientos</i> .....	337
<i>Notas</i> .....	339

Primera parte

**EFICIENCIA FRENTE A ENTROPÍA:  
LA DIALÉCTICA DE LA MODERNIDAD**

## Capítulo 1

# MASCARILLAS, RESPIRADORES Y PAPEL HIGIÉNICO

---

### Cómo la adaptabilidad supera a la eficiencia

Existe un pasaje que conoce prácticamente todo el mundo en la comunidad empresarial y que plasma muy bien cómo hemos llegado a definirnos en la era del progreso. En su obra *La riqueza de las naciones*, Adam Smith, el primer economista moderno y padre fundador de la disciplina, escribió las siguientes palabras —ahora inmortalizadas—, que captan lo que sucesivas generaciones, en los dos últimos siglos, consideraron la esencia de la naturaleza humana:

Todo individuo se esfuerza constantemente por encontrar el uso más ventajoso para el capital del que pueda disponer. Es su propio beneficio, de hecho, y no el de la sociedad, el que tiene en mente. Pero el estudio de su propio beneficio le lleva naturalmente, o más bien necesariamente, a preferir aquel uso que resulta más ventajoso para la sociedad [...]. Él solo pretende su propio beneficio, y en este caso, como en muchos otros, una mano invisible le lleva a promover un fin que no formaba parte de su intención [...]. Al perseguir su propio interés, con frecuencia promueve el de la sociedad más *efectivamente* que cuando, de hecho, tiene la intención de promoverlo.<sup>1</sup>

Para Smith, esa *efectividad* era en la práctica sinónimo de *eficiencia*, y el objetivo mismo al que aspira el *homo economicus* y ante el que se doblega la sociedad.

El 14 de mayo de 2021, el *New York Times* publicaba una colaboración con el insulso titular de «Your Car, Toaster, Even Washing Machine, Can't Work without Them. And There's a Global Shortage» [«Su coche, su tostadora e incluso su lavadora no pueden funcionar sin ellos. Y hay una escasez mundial»].<sup>2</sup> El artículo lo firmaba el economista Alex T. Williams.

La historia que relata presagia una transformación económica y un estallido en el propio corazón del sistema capitalista de suficiente magni-

tud para hacer implosionar y desmontar el orden económico mediante el que hemos estructurado la vida comercial en los últimos dos siglos. En el artículo subyacen enterradas unas débiles pistas acerca del tipo de sistema que probablemente lo sustituya.

El artículo se inicia de forma bastante anodina, señalando la existencia de «una escasez mundial en la cadena de suministro de semiconductores». Se trata de los diminutos microchips integrados en los numerosos procesos y productos manufacturados que integran el mundo inteligente digitalizado. La de los semiconductores es una industria de medio billón de dólares. Para hacernos una idea de la gravedad del problema, centrémonos en una de las empresas de la lista Fortune 500, Ford Motor Company. La empresa anunció que la actual escasez de semiconductores empleados en la fabricación y mantenimiento de sus vehículos la ha forzado a prever una caída de 2.500 millones de dólares en beneficios el próximo año.<sup>3</sup> Si hacemos extensivo este volumen de pérdidas a la totalidad de la economía global que depende de los semiconductores —desde los equipos médicos hasta las líneas de transmisión de electricidad—, empezaremos a comprender la gravedad de la crisis.

Entre bastidores, el presidente estadounidense Joe Biden mantuvo una discreta reunión de alto nivel con ejecutivos de Ford Motor Company y Google para evaluar las consecuencias económicas y el riesgo para la seguridad nacional de la escasez de semiconductores, que en su mayoría se fabrican en otros países. Los ejecutivos de empresas como Verizon, Qualcomm, Intel y Nvidia, entre otros gigantes corporativos, han formado una coalición industrial destinada a hacer presión para que el Gobierno federal estadounidense financie con urgencia la investigación y desarrollo (I+D) de semiconductores y destine fondos a crear instalaciones para su fabricación en Estados Unidos. La coalición quiere que, de entrada, se reserve la ingente cantidad de 50.000 millones de dólares en el plan de infraestructuras propuesto por el Gobierno federal, aduciendo que las carencias relacionadas con los semiconductores y el riesgo para la seguridad podrían paralizar la economía estadounidense.

El problema, no obstante, va más allá de un simple fallo a corto plazo en la cadena de suministro global. Más avanzado el artículo, el lector encuentra referencias a dos conceptos que definen la naturaleza misma de la crisis y, en un plano aún más profundo, presagian una contradicción



fundamental del propio capitalismo: se trata de la inevitable disyuntiva entre *eficiencia* y *resiliencia*.

El enorme gasto que supone la construcción de gigantescas instalaciones de fabricación para producir semiconductores complejos se traduce en unos márgenes de beneficio más bajos. Solo un puñado de las empresas más eficientes han logrado salir a flote invirtiendo en lo que se denomina «logística y cadenas de suministro ajustadas» y «procesos de fabricación ajustada», que eliminan los costosos «colchones» y otras redundancias del sistema a las que podría hacer falta recurrir en caso de emergencia; por ejemplo, almacenar los excedentes de existencias, contar con instalaciones de fabricación adicionales de reserva que puedan funcionar en un momento dado, conservar mano de obra auxiliar que pueda emplearse rápidamente en caso de que se produzca una interrupción en cualquier punto de la cadena de montaje, o disponer de opciones alternativas en la cadena de suministro que puedan ponerse en marcha para evitar las interrupciones y la ralentización del sistema logístico.

Todos estos gastos adicionales restan eficacia operativa y reducen el flujo de ingresos, lo que merma el resultado final. Debido a ello, tanto la dirección como los accionistas de las empresas rechazan esos refuerzos en la medida en que reducen los márgenes y los beneficios. Lo que nos queda, entonces, es un puñado de gigantescos pesos pesados del mercado de los semiconductores que dominan el sector. Esos líderes mercantiles han sobrevivido a la competencia reduciendo costes en todas sus operaciones mediante el uso de procesos logísticos y de fabricación ajustados, lo que los hace cada vez más eficientes, pero a costa de ser menos resilientes y, por ende, más vulnerables a los imprevistos. Williams señala la evidente trampa, preguntándose: «¿De qué sirve este tipo de fábrica superajustada e hipereficiente si, por ejemplo, una catástrofe natural la deja fuera de servicio y no cuenta con un suministro de reserva del chip que fabrica?».<sup>4</sup> La conclusión es que la eficiencia manda, pero a expensas de la resiliencia.

La escasez de semiconductores no es el primer acontecimiento que plantea dudas a la opinión pública sobre la resiliencia de la economía a raíz de una escalada de transformaciones de origen natural y humano. El primer indicio de la existencia de fisuras en el sistema capitalista se produjo de forma inesperada en la primavera de 2020. Atónitos ante la rápida

propagación del mortífero virus de la covid-19, los países del mundo se vieron sorprendidos con la guardia baja, dado que sus instalaciones médicas no estaban preparadas para la pandemia, y sus poblaciones se encontraron expuestas, desprotegidas y sin recursos para satisfacer sus necesidades familiares.

La tormenta económica se desató inesperadamente en marzo de 2020 con un artículo de opinión publicado en el *Wall Street Journal* por William Galston, que en el pasado fue asesor adjunto del presidente Bill Clinton. El encabezamiento de su artículo rezaba: «Efficiency Isn't the Only Economic Virtue» [«La eficiencia no es la única virtud económica»]. Galston decía que había estado reflexionando sobre las consecuencias económicas de la pandemia de covid-19. Aunque las secuelas de la pandemia eran preocupantes en sí mismas, venían acompañadas de una sorpresa especialmente reveladora: Estados Unidos no estaba preparado en absoluto para responder a las necesidades de la crisis. Noche tras noche, en las noticias, los gobernantes, los profesionales de la medicina y la ciudadanía en general se preguntaban dónde estaban las mascarillas N95 (FFP2), los equipos de protección personal, los respiradores, etcétera. ¿Por qué había escasez de jabón antibacteriano e incluso de papel higiénico y otros productos de primera necesidad?

## UN RECHAZO PÚBLICO DE LA EFICIENCIA

Galston comprendió que algo fallaba en un sistema económico global que era incapaz de satisfacer las necesidades más básicas de la ciudadanía estadounidense en una crisis sanitaria secular. Y se atrevió a plantear la pregunta que hasta entonces había permanecido oculta tras la pantalla mercantil, el pequeño y sucio secreto que sustenta el capitalismo moderno: «¿Y si la incesante búsqueda de la eficiencia que ha dominado el pensamiento empresarial estadounidense durante décadas ha hecho que el sistema económico global sea más vulnerable a las crisis?».<sup>5</sup> Galston señalaba que el propio éxito de la globalización se basa en la dispersión de la producción de los bienes y servicios que conforman las necesidades cotidianas a aquellas regiones del mundo que resultan más capaces de crear economías de escala eficientes reduciendo los costes laborales y re-

nunciando a los protocolos de protección medioambiental. Esos productos se transportan luego en buques portacontenedores y por transporte aéreo a todos los confines de la Tierra, incluido Estados Unidos.

Aunque Galston decía que era consciente de que las eficiencias generadas por la globalización entrañaban una «contrapartida» y resultaban «ineludibles», el resultado inevitable es que «a medida que aumentaba la eficiencia, disminuía la resiliencia». Y concluía advirtiéndolo a su audiencia empresarial de que «en la búsqueda incesante de mayor eficiencia, que sigue siendo un factor clave de ventaja competitiva, las decisiones adoptadas por los actores individuales del mercado producirán, en conjunto, una oferta subóptima de resiliencia, que es un bien público».<sup>6</sup> No era fácil para la comunidad empresarial escuchar este tipo de mensaje. Al fin y al cabo, al llamar la atención sobre ese irrefutable inconveniente de la eficiencia en un sistema capitalista global durante largo tiempo publicitado como el mejor de los mundos posibles, Galston acertaba a dar en el talón de Aquiles de todo el sistema por el que se rige la sociedad moderna.

Si el artículo de Galston no hubiera sido más que un mero disparo de advertencia en la proa, podría haber pasado inadvertido. Pero unas semanas después, el 20 de abril, el senador Marco Rubio, político conservador y líder del Partido Republicano, metió baza con un segundo ataque frontal dirigido al mismo corazón del sistema capitalista en un artículo de opinión publicado en el *New York Times* que llevaba por título «We Need a More Resilient American Economy» [«Necesitamos una economía estadounidense más resiliente»]. Rubio adoptaba una postura aún más agresiva, advirtiéndolo de que, «en las últimas décadas, los líderes políticos y económicos de nuestra nación, demócratas y republicanos, han tomado decisiones relativas a cómo estructurar nuestra sociedad en las que han elegido premiar la eficiencia económica por encima de la resiliencia, las ganancias financieras por encima de los intereses de la ciudadanía, el enriquecimiento individual por encima del bien común».<sup>7</sup>

Rubio criticaba a la comunidad empresarial estadounidense por deslocalizar su base fabril a los países en desarrollo, al tiempo que consagraba su experiencia a la construcción de una economía basada en las finanzas y los servicios. Escribía que ello había producido «uno de los motores económicos más eficientes de todos los tiempos», pero que a la vez «care-

ce de resiliencia», lo cual —señalaba— «puede resultar devastador en una crisis». Rubio añadía una nota más profunda y de cariz más filosófico al sugerir que el país había de enfrentarse a las consecuencias derivadas del «*ethos* hiperindividualista», aludiendo a la necesidad de renovar el espíritu de resiliencia que en el pasado había hecho de Estados Unidos un faro para el mundo.<sup>8</sup>

Las críticas de Galston y Rubio a la pasión de Estados Unidos por la eficiencia a expensas de sus anteriores raíces resilientes empezaban ya a hacer aflorar burbujas. Aun así, la mayoría de los estadounidenses no se percataron de los estragos que ello estaba causando en su economía y su sociedad, hasta que se encontraron con las estanterías de los supermercados y las farmacias vacías en los primeros meses de la pandemia de covid-19.

Pero aun antes de la covid-19 ya habían empezado a alzarse algunas voces desde lo más profundo del *establishment* capitalista. En enero de 2019, *Harvard Business Review* publicó un extenso artículo con el controvertido título «The High Price of Efficiency» [«El alto precio de la eficiencia»]. Lo firmaba Roger Martin, antiguo decano de la Rotman School of Management de la Universidad de Toronto. El artículo formaba parte de una serie que se presentaba con el siguiente enigma: «Desde Adam Smith, los pensadores empresariales han considerado sistemáticamente que la eliminación del despilfarro es el Santo Grial de la gestión. Pero ¿y si los efectos negativos de la búsqueda de la eficiencia superaran a las recompensas?». <sup>9</sup> Martin, como otros miembros del exclusivo mundo de la gestión empresarial, da un paso al frente por primera vez en los doscientos cincuenta años de historia de la profesión para cuestionar los tópicos dominantes de su disciplina. Por si los escépticos no sabían ver la primordial importancia de la eficiencia como pieza clave de la economía neoclásica y, más recientemente, de la neoliberal, Martin aclara las cosas:

La absoluta virtud de la eficiencia nunca se ha debilitado. Se encarna en organizaciones multilaterales como la Organización Mundial del Comercio, cuyo objetivo es hacer más eficiente este último. Está consagrada en el Consenso de Washington mediante la liberalización del comercio y la inversión extranjera directa, el uso de formas de tributación eficientes, la desregulación, la privatización, los mercados de capital transparentes, los equilibrios presupuestarios y la voluntad de los Gobiernos de combatir el despilfarro. Y se fomenta en las aulas de todas las escuelas de negocios del planeta.<sup>10</sup>

Martin toma otro camino para criticar la obsesión del capitalismo por la eficiencia. Sostiene que, cuando se producen nuevos avances tecnológicos que traen aparejadas oportunidades empresariales, los líderes pioneros consolidan rápidamente su control sobre el potencial del mercado naciente incrementando la eficiencia de todas sus posibles cadenas de valor e integrándolas verticalmente en sus operaciones para crear economías de escala. Pero convertirse en pionero y en líder del mercado conlleva una externalidad negativa que no se había previsto en la carrera por llegar a lo más alto.

Martin cita el ejemplo del puñado de empresas que controlan prácticamente todo el mercado global de la almendra. En el momento en que el sector experimentaba una aceleración, el Valle Central de California se consideró «perfecto para el cultivo de la almendra», y, como consecuencia, hoy más del 80% de las almendras que se producen en el mundo proceden de dicha región.<sup>11</sup>

Por desgracia, la centralización de la producción de la almendra en un único lugar debido a sus condiciones climáticas ideales se ha topado con factores medioambientales imprevistos. Para empezar, la floración del almendro en California comporta un periodo estacional de polinización muy breve y requiere el transporte de colmenas a la región desde todo el territorio estadounidense. Pero en los últimos años, la población de abejas está muriendo en masa. Solo en el invierno de 2018-2019 desaparecieron más de una tercera parte de todas las colonias de abejas comerciales de Estados Unidos, lo que constituye una cifra récord.<sup>12</sup> Hay muchas teorías sobre la causa medioambiental que produce la muerte de las abejas, pero baste decir aquí que el monocultivo del sector de la almendra, aunque inicialmente eficiente, ha demostrado ser más vulnerable a las externalidades y menos resiliente.

Lo que no mencionaba Martin es que los almendros también son voraces consumidores de agua. Cada almendra producida requiere algo menos de cuatro litros del preciado líquido. En conjunto, casi el 10% de toda el agua que consume anualmente la agricultura en California se destina a saciar la sed de los almendros del Valle Central; eso supone más agua de la que consume toda la población de Los Ángeles y de San Francisco en un año.<sup>13</sup>

Para empeorar aún más las cosas, el cambio climático ha convertido el

antaño fértil Valle Central en una región azotada por la sequía, lo que amenaza la futura viabilidad de lo que otrora fue un lugar extremadamente eficiente para plantar almendrales. La eficiencia a corto plazo de ubicar el 80% de los almendros que abastecen al comercio mundial en una única región ha chocado así con amenazas medioambientales inesperadas que el sector no había tenido en cuenta; y lo que se consideraba un negocio de gran rentabilidad comercial ha resultado no ser resiliente.<sup>14</sup> La lección es que el monocultivo en cualquier empresa comercial —poner todas las almendras en una sola cesta—, aunque pueda ser eficiente, carece de suficiente resiliencia frente a eventos futuros.

## DESENTRAÑAR EL CAPITALISMO INDUSTRIAL

Mientras que la eficiencia es un valor temporal, la resiliencia es una condición. Es cierto que incrementar la eficiencia suele socavar la resiliencia, pero el valor temporal que sirve de antídoto no es una mayor eficiencia, sino la adaptabilidad. En el último medio siglo, más o menos, hemos llegado a comprender que la Tierra actúa como un sistema autoorganizado en el que todas las formas de vida se adaptan constantemente momento a momento a los flujos y cambios de energía del planeta y a la evolución de sus esferas. La adaptabilidad guarda una estrecha similitud con el concepto de *armonización* con la naturaleza, que es una característica peculiar de las teologías y filosofías orientales.

La eficiencia tiene que ver con «eliminar la fricción», un eufemismo para aludir a la necesidad de deshacerse de aquellas redundancias que puedan frenar la velocidad y la optimización de la actividad económica. En cambio, la resiliencia —al menos en la naturaleza— tiene todo que ver con la redundancia y la diversidad. Por ejemplo, el monocultivo de una determinada variedad de planta puede ser más eficiente en relación con su velocidad de crecimiento hasta alcanzar la madurez, pero si ese monocultivo concreto se ve azotado por una plaga, las pérdidas pueden resultar irreparables.

El descubrimiento que se ha producido en la comunidad empresarial y en las escuelas de negocios de que la eficiencia —durante largo tiempo anunciada como el brazo operativo de la teoría y la práctica capitalistas—

es en gran parte culpable del incremento del riesgo y la consiguiente vulnerabilidad de la economía y la sociedad, todo lo cual socava nuestra resiliencia colectiva, parecía surgir de la nada. Pero ahora esta constatación comporta una apasionante reevaluación de nuestra forma de proceder.

Si nuestro apego a la eficiencia ha empezado a agriarse, ¿qué hacemos con la productividad, su gemela, y la otra agencia clave mediante la que nuestra economía vive y respira? Mientras que la eficiencia es un valor temporal, la productividad es una simple relación entre los resultados producidos y los insumos utilizados, especialmente los asociados a la tecnología y a las prácticas empresariales innovadoras que esta comporta. Tanto la eficiencia como la productividad son procesos estrictamente lineales y limitados en el tiempo a la cadena de producción y al intercambio en el mercado, con escasa atención o contabilización de los efectos secundarios negativos que puedan prolongarse más allá del momento en que se intercambia el bien o se presta el servicio. Pero, obviamente, negar esas mismas externalidades negativas generadas por el aumento de la eficiencia y la productividad es lo que permite a las empresas incrementar sus beneficios.

Los sistemas biológicos se organizan en torno a un régimen que funciona de manera muy distinta. Mientras que la signatura temporal de los sistemas biológicos es la adaptabilidad, antes que la eficiencia, también es la regeneratividad, antes que la productividad, la que da la medida de su rendimiento. La adaptabilidad y la regeneratividad son inseparables en todos los organismos y ecosistemas biológicos. Consideremos, por ejemplo, el proceso de autofagia en biología.

Yoshinori Ohsumi, un biólogo celular japonés que actualmente tiene setenta y seis años de edad, lleva toda su vida estudiando la autofagia. El término proviene de las raíces griegas *autós* y *phagein*, y significa literalmente «comerse a uno mismo». La autofagia es el sistema de eliminación de residuos de la célula. Es el proceso mediante el que «la basura celular se captura y se guarda en unas membranas similares a sacos llamadas autofagosomas [...] [y] se transporta a otra estructura denominada lisosoma». Durante largo tiempo, los biólogos consideraron que el lisosoma era tan solo un «cubo de basura celular» sin más trascendencia, lo mismo que ha venido pensando la sociedad humana de los vertederos y basureros.<sup>15</sup> Pero Ohsumi acabó descubriendo que en realidad la autofagia es el mecanis-

mo de reciclaje del organismo: un proceso en el que se recogen los componentes celulares de desecho y luego se extraen las partes que todavía resultan útiles para generar energía o construir nuevas células. En 2016, Ohsumi recibió el Premio Nobel de Fisiología o Medicina por su trabajo en este campo.<sup>16</sup>

La autofagia es solo uno de los numerosos ejemplos de los procesos y patrones profundamente arraigados en los organismos vivientes que están ayudando a remodelar nuestra propia concepción de la vida económica. En los últimos años se ha puesto de moda en prácticamente todos los sectores de la economía imitar las prácticas regenerativas de los sistemas biológicos incorporando un proceso de *circularidad* —el término empresarial para referirse al reciclaje— en todas las etapas del proceso económico, desde la extracción hasta la producción, el almacenamiento, la logística y el consumo, garantizando así un bucle relativamente cerrado en el que apenas se pierden residuos, que, por el contrario, se reutilizan una y otra vez de forma regenerativa, con lo que se minimiza la factura medioambiental para las generaciones actuales y futuras.

¿Es posible que toda esa palabrería sobre eficiencia frente a adaptabilidad y productividad frente a regeneratividad solo sea poco más que una sobreactuación momentánea derivada de la ruptura de las cadenas de suministro, la logística y los inventarios de existencias de reserva que pilló al mundo por sorpresa en el curso de la pandemia de covid-19? ¿O bien está arraigado en algo de naturaleza más profunda? Ni cuando en la década de 1960 estudiaba en la Escuela de Negocios Wharton (en la Universidad de Pensilvania), ni cuando más tarde, entre 1995 y 2010, impartí clases en el programa de Educación Ejecutiva y, especialmente, en el Programa de Gestión Avanzada de dicha escuela, recuerdo haber sido testigo de una sola ocasión en la que se debatieran los defectos de la eficiencia y el progreso, y mucho menos que se produjera una animada conversación en torno a la posibilidad de un discurso económico alternativo centrado en la adaptabilidad y la resiliencia.

Lo que ha cambiado es que se ha producido una escalada de crisis. En las dos últimas décadas hemos sido testigos de los atentados terroristas del 11-S contra las Torres Gemelas y del meteórico auge de células y movimientos terroristas en todo el mundo; del colapso de la economía mundial en 2008 y la consiguiente Gran Recesión; de la creciente disparidad



de ingresos, con el auge de una élite global de intereses financieros y empresariales y la pauperización cada vez mayor de la mano de obra en todo el mundo; del ascenso de movimientos y partidos políticos de ultraderecha, populistas y fascistas, junto con la preponderancia de una serie de «hombres fuertes» y la pérdida de fe en la gobernanza democrática... Pero todas esas crisis, que amenazan con desestabilizar la civilización humana, palidecen ante las dos grandes crisis existenciales planteadas por el incremento de las pandemias globales en intervalos de tiempo cada vez más breves y el calentamiento exponencial del clima del planeta, que está llevando a nuestra especie y a nuestros congéneres los seres vivos a la que será la sexta extinción de la vida en la Tierra.

La última vez que nuestra especie afrontó una crisis siquiera remotamente comparable en magnitud y alcance fue hace siete siglos, en la Europa tardomedieval, con la propagación de la peste bubónica —la peste negra—, que asoló todo el continente y varias partes de Asia. Iniciada en 1348, y exacerbada durante varios cientos de años, se estima que la epidemia causó la muerte de entre 75 y 200 millones de personas en Eurasia.<sup>17</sup> El caos social y las consecuencias políticas derivadas de la crisis se tradujeron en un masivo desencanto con la gobernanza de la Iglesia católica y su cosmovisión. El discurso de la Iglesia había proporcionado consuelo a los fieles durante largo tiempo y había dirigido el rumbo de la civilización occidental durante más de un milenio. La historia de Jesucristo y la promesa de redención y vida eterna de la Iglesia constituían un potente relato que el mundo occidental había hecho suyo; pero al final resultó ser un débil adversario para una diminuta bacteria, la *Yersinia pestis*, que era invisible a simple vista.

De los escombros surgió una nueva cosmovisión global con su concomitante discurso, junto con novedosas formas de gobernanza y maneras de organizar la vida económica y social. Este nuevo ordenamiento de la civilización llevaría a Europa, Norteamérica y, finalmente, al resto del mundo a la Edad Moderna bajo el lema vagamente definido de la era del progreso.

La era del progreso ha significado muchas cosas para mucha gente; entre ellas, el auge de la gobernanza democrática, el aumento de las libertades personales, la prolongación de la esperanza de vida o la extensión de los derechos humanos. Pero el núcleo de este nuevo relato lo constituye

la mejora del bienestar material de la humanidad mediante el aprovechamiento de la ciencia y la tecnología en una economía capitalista basada en el mercado.

En el corazón del cambio de paradigma de la era medieval a la moderna reside la promesa de perfeccionar la condición humana. Pero esta vez la responsabilidad de su realización dependería de tres elementos: las maravillas de la ciencia y la exactitud de las matemáticas; las nuevas tecnologías prácticas para facilitar la vida, y el atractivo del mercado capitalista para fomentar el bienestar económico de la sociedad. Estos tres indicadores constituyen las piedras angulares de la era del progreso. El elemento aglutinante es un método peculiarmente moderno de organizar la orientación temporal y espacial de cada individuo, de la comunidad, y de la economía y la sociedad en su conjunto. Se trata de un término tan omnipresente que apenas se habla de él y rara vez se cuestiona, pero que, sin embargo, se suscribe universalmente como una fórmula para ahorrar tiempo y expropiar espacio con la esperanza de crear un paraíso terrenal.

La eficiencia es la dinámica temporal de la modernidad. La eficiencia reordena el uso del tiempo y, por extensión, del espacio. En dicho uso se halla implícita la premisa de que ser eficiente ahorra, acumula y compra tiempo, además de alargarlo, y, al hacerlo, prorroga el usufructo de tiempo del individuo, e incluso de la sociedad. Cuanto más eficiente es un individuo, una institución o una comunidad, más convencido está de que ha ampliado su horizonte futuro, acercándose cada vez más a «cierto grado» de inmortalidad. Con el auge de la ciencia moderna, las tecnologías cada vez más sofisticadas y el capitalismo de mercado, una nueva y poderosa trinidad vino a reemplazar al Padre, el Hijo y el Espíritu Santo. Y la eficiencia, a su vez, vendría a reemplazar a Dios —considerado durante largo tiempo causa primera universal— como la nueva divinidad de la era del progreso.