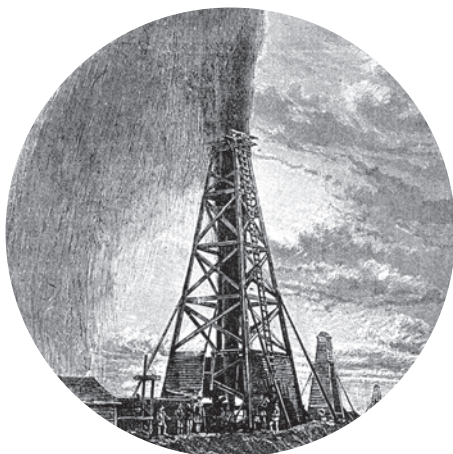


COLECCIÓN DE ENSAYO POLÍTICO
INSTITUTO JUAN DE MARIANA – VALUE SCHOOL – DEUSTO

ALEX EPSTEIN

LA CUESTIÓN MORAL DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Traducción de Alexandre Casanovas



INSTITUTO
JUAN DE MARIANA



DEUSTO

La cuestión moral de los combustibles fósiles

ALEX EPSTEIN

Traducción de Alexandre Casanovas



EDICIONES DEUSTO

Título original: *The Moral Case for Fossil Fuels*

© Alexander J. Epstein, 2014

© de la traducción: Alexandre Casanovas, 2021

Value School agradece especialmente la contribución de las siguientes personas a la edición de esta obra: Nicolás Albert, Joaquín Aranzábal y Mercedes Catalá, Federico Castro Rial-Schuler, Carlos Galán, José Luis Gómez Corchero, Joaquín Grech, Pablo Martínez Bernal, Miguel Ángel Martín, Antonio Ortega, Javier Placer, Buy & Hold Capital y Cluster Family Office.

© Centro de Libros PAFP, SLU / Instituto Juan de Mariana / Value School, 2021
Deusto es un sello editorial de Centro de Libros PAFP, SLU.

Av. Diagonal, 662-664
08034 Barcelona

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-234-3254-7

Depósito legal: B. 5.142-2021

Primera edición: mayo de 2021

Preimpresión: pleka

Impreso por Huertas Industrias Gráficas, S. A.

Impreso en España - *Printed in Spain*

El papel utilizado para la impresión de este libro está calificado como **papel ecológico** y procede de bosques gestionados de manera **sostenible**.

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 éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Sumario

1. La historia secreta de los combustibles fósiles . . .	9
2. El desafío energético: energía barata, abundante, fiable... para siete mil millones de personas	67
3. La mejor tecnología energética de todos los tiempos	109
4. El efecto invernadero y el efecto fertilizante	149
5. El efecto energético y el dominio del clima	199
6. Mejorar nuestro medio ambiente	235
7. Reducir los riesgos y los efectos secundarios	251
8. Combustibles fósiles, sostenibilidad y el futuro .	295
9. Ganarse el futuro	309
Agradecimientos	347
Bibliografía escogida	353
Índice alfabético	359

La historia secreta de los combustibles fósiles

«Tienes que estar ganando un montón de dinero»

—Tú eres ambientalista, ¿no? —me preguntó la chica, que por su edad seguramente debía ir a la universidad. Corría el año 2009 y me encontraba en Irvine, California.

Durante la pausa para comer, decidí hacer una parada en un mercado de productos artesanales que estaba cerca de la oficina, y ella era la encargada de una parada de Greenpeace que había justo al lado.

—¿Quieres ayudarnos a acabar con nuestra adicción a los sucios combustibles fósiles y, en su lugar, empezar a utilizar energías limpias y renovables?

—De hecho —respondí—, me gano la vida estudiando la energía y me parece muy positivo que utilicemos una gran cantidad de combustibles fósiles. Creo que el mundo sería un lugar mejor si los usáramos mucho más.

Sentía curiosidad por observar su respuesta; tenía dudas de que alguna vez hubiera conocido a alguien que creyera que debíamos usar *más* combustibles fósiles. Supuse que recurriría a alguno de los argumentos más habituales para reducir drásticamente el consumo de combustibles fósiles y que, a partir de ahí, podría compartir con ella por qué creía que las ventajas de utilizarlos superaban con creces los inconvenientes.

Podría haberme dicho que los combustibles fósiles son la causa del cambio climático. Estoy de acuerdo, le habría respondido, pero creo que las pruebas demuestran que es posible gestionar mejor que nunca el cambio climático, natural o inducido por el hombre, ya que los seres humanos tenemos una extraordinaria capacidad de adaptación gracias al uso del ingenio y la tecnología.

Podría haberme dicho que los combustibles fósiles son la causa de la contaminación. Estoy de acuerdo, le habría respondido, pero creo que las pruebas demuestran que el ingenio y la tecnología están reduciendo el problema de la contaminación año tras año.

Podría haberme dicho que los combustibles fósiles no son renovables. Estoy de acuerdo, le habría respondido, pero creo que las pruebas demuestran que aún disponemos de enormes reservas de combustibles fósiles, y tendremos mucho tiempo para usar el ingenio y la tecnología para encontrar alguna alternativa más barata; como una modalidad más avanzada de la energía nuclear.

Podría haberme dicho que el consumo de combustibles fósiles puede reemplazarse por la energía solar o la eólica. No estoy de acuerdo, le habría respondido, porque

el sol y el viento son combustibles intermitentes, inestables, y siempre necesitan el apoyo de una fuente de energía fiable. Normalmente, esa cobertura proviene de los combustibles fósiles, la única forma de energía que ha sido capaz de proporcionar energía fiable, barata y abundante a los miles de millones de personas cuyas vidas dependen de ellos.

Pero no me dijo nada parecido. Cuando le comenté que creía que debíamos usar más combustibles fósiles, me miró con una evidente expresión de incredulidad y respondió:

—Vaya... tienes que estar ganando un montón de dinero.

En otras palabras: la única razón por la que yo podría defender que el consumo de combustibles fósiles es algo positivo para la humanidad es que hubiera vendido mi alma a las grandes empresas del sector.

Aunque no era cierto, me imaginaba por qué podía creer algo parecido. La creencia popular dice que nuestro uso de los combustibles fósiles es una «adicción», un hábito destructivo, insostenible y cortoplacista.

El 87 por ciento de la energía que la humanidad utiliza en un segundo, incluyendo la mayor parte de la que estoy usando ahora para escribir estas líneas, proviene de la ignición de uno de estos combustibles fósiles: carbón, petróleo o gas natural.¹ Cuando una persona utiliza una máqui-

1. BP, *Statistical Review of World Energy 2013* [‘Análisis estadístico de la energía en el mundo’], «Historical Data Workbook» [PDF] [‘Histórico de datos’], junio de 2013, <<http://large.stanford.edu/courses/2013/ph240/lim1/docs/bpreview.pdf>>. [Consulta: 28/12/2020]

na —ya sea el ordenador en el que tecleo, la planta donde se fabricó, los camiones y los barcos que lo transportaron, la fundición que forjó el aluminio, la maquinaria agrícola que alimentó a los trabajadores que intervinieron en su creación o la electricidad que enciende las luces de sus casas, que carga sus teléfonos móviles y que mantiene abiertos los restaurantes y los hospitales—, está usando una energía en la que debe poder confiar y por la que pueda pagar un precio asequible. Y el 87 por ciento de las veces esa energía proviene del carbón, el petróleo o el gas natural.² Sin excepción, cualquier persona que tenga una vida moderna está usando, directa o indirectamente, grandes cantidades de energía proveniente de los combustibles fósiles; es así de omnipresente.

Pero, por lo que nos cuentan, esto no puede seguir así.

Aunque a corto plazo pueda resultar conveniente usar coches de gasolina y obtener electricidad del carbón, y aunque estas dos tecnologías hayan sido necesarias en el pasado, esta línea de argumentación defiende que, a la larga, estamos destruyendo el medio ambiente, agotando nuestros recursos y convirtiendo el clima en un hábitat insostenible. Debemos y podemos reemplazar los combustibles fósiles por energías renovables, verdes y sostenibles que provienen del sol, el viento y la biomasa (las plantas).

No es una opinión progresista o conservadora; es una opinión que casi todo el mundo defiende de una u otra forma. Incluso las empresas del sector de los combustibles

2. *Ibidem.*

fósiles hacen declaraciones en este mismo sentido, como queda de manifiesto en estas palabras del antiguo consejero delegado de Shell del año 2013: «Creemos que el cambio climático es real y que el tiempo se acaba para tomar medidas reales que permitan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero». ³ El presidente George W. Bush fue la persona que popularizó la expresión «adictos al petróleo». ⁴ El debate sobre nuestra adicción a los combustibles fósiles trata normalmente sobre lo *peligrosa* que es esa adicción y lo *rápido* que podemos librarnos de ella; no sobre si en realidad la padecemos o no.

Y los grupos que obtienen una mayor repercusión dicen que debemos librarnos de esa adicción a toda prisa.

Desde hace años, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), galardonado con el premio Nobel, ha exigido que Estados Unidos y otros países industrializados reduzcan sus emisiones de dióxido de carbono a un 20 por ciento de los niveles de 1990 antes del año 2050; y Estados Unidos,

3. Peter Voser, «Getting the Future Energy Mix Right: How the American Shale Revolution Is Changing the World» [‘Obtener la fórmula correcta para la energía del futuro: cómo la revolución del petróleo de esquisto en Estados Unidos está cambiando el mundo’], Shell, discurso, Boston, 21 de marzo de 2013, <<https://www.shell.com/media/speeches-and-articles/2013/getting-the-future-energy-mix-right.html>>. [Consulta: 28/12/2020]

4. Elizabeth Bumiller y Adam Nagourney, «Bush: “America Is Addicted to Oil”» [‘Bush: «Estados Unidos es adicto al petróleo»’], *The New York Times*, 1 de febrero de 2006, <www.nytimes.com/2006/02/01/world/americas/01iht-state.html?pagewanted=all&_r=0>. [Consulta: 28/12/2020]

junto con cientos de países, se ha mostrado dispuesto a cumplir ese objetivo.⁵

Cada día oímos nuevas predicciones de reconocidos expertos en las que defienden la llamada a restringir drásticamente el uso de combustibles fósiles. Mientras escribo estas líneas, las noticias sobre el deshielo de la Antártida Occidental han motivado la aparición de funestas predicciones sobre el aumento del nivel del mar: «Los científicos advierten de la subida del nivel del mar por el deshielo en los polos», informaba *The New York Times*. «¿Es demasiado tarde para salvar nuestras ciudades del aumento del nivel del mar?», se preguntaba *Newsweek*, citando nuevos estudios que indican que Miami y Manhattan «se sumergirán bajo las aguas antes de lo que creíamos».⁶

El mensaje es claro: la utilización de combustibles fó-

5. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, «Potential of Renewable Energy Outlined in Report by the Intergovernmental Panel on Climate Change» [‘Potencial de las energías renovables resumido en un informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático’], comunicado de prensa, Abu Dhabi, 9 de mayo de 2011, <<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/04/PRESS-RELEASE-Updated-version-Potential-of-Renewable-Energy-Outline.pdf>>. [Consulta: 28/12/2020] (Las siglas IPCC corresponden a Intergovernmental Panel on Climate Change.)

6. Justin Gillis y Kenneth Chang, «Scientists Warn of Rising Oceans» [‘Los científicos advierten de la subida del nivel del mar’], *The New York Times*, 12 de mayo de 2014, <<https://www.nytimes.com/2014/05/13/science/earth/collapse-of-parts-of-west-antarctica-ice-sheet-has-begun-scientists-say.html>>; Ben Wolford, «Is It Too Late to Save Our Cities from Sea Level Rises?» [‘¿Es demasiado tarde para salvar nuestras ciudades de la subida del nivel del mar?’], *Newsweek*, 5 de junio de 2014, <www.newsweek.com/2014/06/13/it-too-late-save-our-cities-sea-level-rise-253447.html>. [Consultas: 28/12/2020]

siles nos lleva a la destrucción a largo plazo y deberíamos dedicar nuestros esfuerzos a reducir dicho consumo drásticamente, tan pronto como sea posible.

Por tanto, cuando la chica de la parada de Greenpeace sugirió que había vendido mi alma, no me sentí ofendido. Me limité a explicar que no, que no me habían comprado. Sólo había llegado a la conclusión, a partir de mis propias investigaciones, de que las ventajas a corto y largo plazo de los combustibles fósiles superan con creces los posibles riesgos, y me dispuse a explicarle el porqué con mucho gusto. Pero no parecía muy interesada. Mientras señalaba los panfletos de Greenpeace que explicaban por qué los combustibles fósiles son tan perjudiciales, me dijo:

—Hay muchísimos expertos que predicen que el uso de combustibles fósiles nos lleva directos a la catástrofe. Entonces, ¿por qué debería hacerte caso? —Y dejó bien claro que la pregunta era retórica y que la conversación había terminado.

Pero si hubiera querido una respuesta, le habría dicho lo siguiente: sé muy bien que hay muchas personas, y muy inteligentes, que anuncian las catastróficas consecuencias de seguir usando los combustibles fósiles —unas predicciones que me tomo muy en serio—, y por eso he estudiado sus conclusiones a fondo.

Y esto es lo que he descubierto: los expertos más destacados y los medios de comunicación llevan haciendo las mismas predicciones desde hace treinta años. Ya en los años setenta predecían que, si no reducíamos tajantemente el consumo de combustibles fósiles *por aquel entonces* y empezábamos a usar energías renovables, viviríamos una

verdadera catástrofe *en el presente*: un agotamiento de los recursos y una contaminación y un cambio climático de proporciones épicas. En cambio, ha ocurrido precisamente todo lo contrario. En vez de usar menos combustibles fósiles, los hemos utilizado aún más; pero, en vez de una catástrofe, hemos sido testigos de una mejora espectacular y permanente en todos los ámbitos de nuestras vidas, lo que también incluye la calidad del medio ambiente que nos rodea. Los riesgos y los efectos secundarios de los combustibles fósiles han ido disminuyendo mientras que sus beneficios —energía fiable y barata y todo lo que comporta— han llegado a miles de millones de personas.

Ésta es la historia secreta de los combustibles fósiles. Ha cambiado mi punto de vista sobre éstos y también podría cambiar el tuyo.

Déjà-vu

Cuando tenía veinte años, decidí que quería escribir sobre «filosofía aplicada» para ganarme la vida. La filosofía es el estudio de los principios básicos del buen juicio y la acción moral. Aunque la universidad presenta la filosofía como una materia teórica que incluye interminables debates sobre cuestiones escépticas («¿Cómo sabes que existes en realidad?», «¿cómo sabes que no vivimos en *Matrix*?»), realmente es una herramienta increíblemente práctica. No importa lo que estemos haciendo con nuestras vidas, ya sea diseñar un plan de negocio o educar a tus hijos o decidir qué hacer con los combustibles fósiles. Tener la ca-

pacidad de pensar con claridad sobre lo que está bien y lo que está mal, y saber por qué, es una cualidad que siempre resulta muy valiosa.

Una de las lecciones máspreciadas que la filosofía me ha enseñado es que, cuando nos planteamos cualquier idea, como, por ejemplo, que debemos librarnos de los combustibles fósiles, siempre hay que echar un vistazo a la *historia* de esa idea, si es que la tiene.

Quizá estés pensando ahora: esta idea no puede tener una historia porque es un concepto *nuevo* basado en los descubrimientos científicos más recientes. Ésa es la impresión que ofrecen, sin lugar a dudas, muchos de nuestros intelectuales más destacados. Por ejemplo, en 2012 participé en un debate celebrado en la Universidad de Duke con Bill McKibben, el mayor detractor de los combustibles fósiles del mundo, y presentó sus puntos de vista sobre nuestra adicción a los combustibles fósiles como algo innovador: «Deberíamos sentirnos agradecidos por el papel que los combustibles fósiles han desempeñado en la creación de nuestro mundo y deberíamos sentir el mismo agradecimiento por los científicos, que ahora lanzan numerosas advertencias sobre sus nuevos peligros, y por los ingenieros, que ahora nos ofrecen las alternativas que necesitamos». ⁷ Ésta es la narrativa que oímos una y otra vez: los combustibles fósiles eran necesarios en el pasado, pero

7. Bill McKibben, «The Ethics of Fossil Fuel Use» [‘La ética del consumo de combustibles fósiles’] (debate en la Universidad de Duke, Durham, Carolina del Norte, 5 de noviembre de 2012). El vídeo está disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=0_a9RPOJ7PA>, minuto 4, 10 segundos. [Consulta: 28/12/2020]

los hallazgos científicos recientes nos dicen que van a provocar una catástrofe inminente si no dejamos de usarlos y los sustituimos por energías renovables de última generación.

Lo que pocas veces se menciona es que, hace treinta años, los mayores expertos en la materia, entre los que hay que incluir a muchos de los intelectuales de mayor renombre de la actualidad, nos estaban diciendo que los combustibles fósiles eran necesarios en el pasado, pero que los últimos hallazgos científicos nos advertían de que iban a provocar una catástrofe inminente si no dejábamos de usarlos y los sustituíamos por energías renovables de última generación.

Veamos, por ejemplo, la predicción actual de que pronto nos quedaremos sin combustibles fósiles —en concreto, sin petróleo— porque no son renovables. Los pensadores más prestigiosos de los años setenta lanzaron esta predicción una y otra vez, mientras nos aseguraban que sus advertencias contaban con el respaldo de la comunidad científica.

En 1972, el Club de Roma, un laboratorio de ideas internacional, editó un libro que vendió millones de ejemplares, *Los límites del crecimiento*, en el que se afirmaba que los modelos informáticos más avanzados habían demostrado que el mundo se quedaría sin petróleo en 1992 y sin gas natural en 1993 (y, por añadidura, sin oro, mercurio, plata, estaño, zinc y plomo en 1993, como muy tarde).⁸

8. Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers y William W. Behrens III, *The Limits to Growth* [‘Los límites del crecimiento’], Nueva York: New American Library, 1972, pp. 56-58.

En aquella época, el pensador más destacado sobre la materia era Paul Ehrlich, quien era tan famoso y tenía tanto prestigio que Johnny Carson, famoso presentador y productor de televisión estadounidense, lo invitó a su programa en una docena de ocasiones. En 1971, afirmó: «Para el año 2000, el Reino Unido sólo será un pequeño grupo de islas empobrecidas, habitadas por unos setenta millones de personas hambrientas».⁹ Y en 1974 escribió: «La fiesta económica de Estados Unidos está llegando a su fin: ya no habrá más energía barata y abundante, ya no habrá más comida barata y abundante».¹⁰

Otra de las predicciones catastrofistas que oímos en la actualidad es que la contaminación originada por los combustibles fósiles convertirá nuestro medio ambiente en un hábitat cada vez más perjudicial para la salud, y que, en consecuencia, tenemos que dejar de utilizar esos «sucios» combustibles. Esta predicción también se oía una y otra vez durante los años setenta, siempre acompañada de la aseveración de que estaba basada en los mejores criterios científicos.

La revista *Life* anunciaba en enero de 1970 que, debido a las partículas emitidas por la quema de combustibles fósiles, «los científicos cuentan con sólidas pruebas, tanto

9. Bernard Dixon, «In Praise of Prophets» [‘Elogio a los profetas’], *New Scientist* 51, n.º 769, p. 606, 16 de septiembre de 1971, <<http://books.google.com/books?id=azwQStEZq-8C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>>. [Consulta: 28/12/2020]

10. Paul Ehrlich y Anne Ehrlich, *The End of Affluence* [‘El fin de la abundancia’], Riverside, MA: Rivercity Press, 1974, p. 49. [Consulta: 28/12/2020]

prácticas como teóricas, que respaldan... las siguientes afirmaciones: en una década, los habitantes de las ciudades tendrán que llevar máscaras de gas para sobrevivir a la contaminación ambiental... en 1985 la contaminación atmosférica habrá reducido a la mitad la cantidad de luz solar que llega a la Tierra...». ¹¹ Citaré a Paul Ehrlich de nuevo, puesto que era quizá el intelectual más influyente de la década (y hoy todavía es un reputado profesor de Ecología en la Universidad de Stanford): «La contaminación atmosférica... seguro que va a cobrarse cientos de miles de vidas en los próximos años», dijo en 1970. ¹²

Y luego tenemos la predicción que más se suele oír en la actualidad: la afirmación, supuestamente irrefutable desde una perspectiva científica, de que las emisiones de CO₂ asociadas a los combustibles fósiles causarán una verdadera catástrofe medioambiental en un par de décadas. ¹³ Al revisar las hemerotecas, me di cuenta de que muchos de los líderes de opinión que hoy hacen esa clase de predicciones habían asegurado, décadas atrás, que estaríamos viviendo una auténtica catástrofe *en la actualidad*.

Aquí tienes un artículo periodístico basado en una

11. «Ecology, the New Mass Movement» [‘Ecologismo, el nuevo movimiento de masas’], revista *Life*, enero de 1970, p. 22.

12. Paul Ehrlich, «An Interview with Ecologist Paul Ehrlich» [‘Una entrevista con el ecologista Paul Ehrlich’], *Mademoiselle*, abril de 1970, p. 292.

13. Eric Eckholm, «Significant Rise in Sea Level Now Seems Certain» [‘El aumento significativo del nivel del mar parece ahora cosa segura’], *The New York Times*, 18 de febrero de 1986, <www.nytimes.com/1986/02/18/science/significant-rise-in-sea-level-now-seems-certain.html>. [Consulta: 28/12/2020]

predicción de James Hansen, el científico climático más influyente del mundo en los últimos treinta años:

El doctor James E. Hansen, del Centro Goddard del Instituto de Estudios Espaciales, dijo que las investigaciones que su institución ha llevado a cabo demuestran que, debido al efecto invernadero que se produce cuando los gases impiden que el calor escape de la atmósfera terrestre, la temperatura global aumentará a principios del próximo siglo «hasta unos niveles nunca vistos en los últimos cien mil años».

La temperatura media mundial aumentaría de medio grado a un grado Fahrenheit desde 1990 a 2000 si la tendencia actual no cambia, según los hallazgos del doctor Hansen. El doctor Hansen afirmó que la temperatura mundial aumentaría de 2 a 4 grados Fahrenheit (entre 1,1 y 2,2 °C) en la década siguiente.¹⁴

Cuando en 2012 Bill McKibben dijo a los estudiantes de Duke que estábamos a punto de vivir un calentamiento drástico y repentino, evitó mencionar el resultado de las predicciones que había hecho en el pasado, como ésta de 1989: «La opción de no hacer nada —de continuar quemando aún más petróleo y carbón— no es una opción, en otras palabras. Nos lleva, si no directos al infierno, sí directos a un lugar con una temperatura similar»; y: «unas po-

14. Philip Shabecoff, «Swifter Warming of Globe Foreseen» [‘Previsiones de un calentamiento mucho más rápido del planeta’], *The New York Times*, 11 de junio de 1986, <<https://www.nytimes.com/1986/06/11/us/swifter-warming-of-globe-foreseen.html>>. [Consulta: 28/12/2020]

cas décadas más de este consumo descontrolado de combustibles fósiles y acabaremos ardiendo, por decirlo sin rodeos». ¹⁵

John Holdren, un discípulo de Paul Ehrlich que trabajó como asesor científico para el presidente Barack Obama, lanzó una predicción particularmente nefasta, según recogía el propio Ehrlich en 1986: «Como ha dicho el físico de la Universidad de California John Holdren, es posible que las hambrunas causadas por el clima debido al aumento del dióxido de carbono puedan llegar a matar a mil millones de personas antes del año 2020». ¹⁶

Igual que hoy en día los medios de comunicación nos cuentan que estas predicciones catastróficas están basadas en un amplio consenso científico, en los años ochenta la prensa afirmaba exactamente lo mismo. Por ejemplo, sobre la cuestión del cambio climático catastrófico: «A principios de 1989 los medios de comunicación más seguidos estaban diciendo que “todos los científicos” estaban de acuerdo con que el calentamiento era real y potencialmente catastrófico», decía un estudio de 1992. ¹⁷

Si todas las predicciones catastróficas —agotamiento

15. Bill McKibben, *The End of Nature* [‘El fin de la naturaleza’], edición revisada, Nueva York: Random House, 2006, pp. 124, 128.

16. Paul Ehrlich, *The Machinery of Nature* [‘La maquinaria de la naturaleza’], Nueva York: Simon & Schuster, 1986, p. 274.

17. Richard Lindzen, «Global Warming: The Origin and Nature of the Alleged Scientific Consensus» [‘Calentamiento global: el origen y naturaleza del presunto consenso científico’], *Regulation: CATO Review of Business & Government* 15, n.º 2, pp. 87-98, primavera de 1992, <<http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/regulation/1992/4/v15n29.pdf>>. [Consulta: 28/12/2020]

de los recursos, contaminación, cambio climático— se hubieran hecho realidad, como aseguraban tantos líderes de opinión, el mundo de hoy en día sería un lugar mucho peor que el de los años setenta. En la década de 1970, Ehrlich llegó a decir sobre la devastación que teníamos por delante: «Si yo fuera jugador, creo que decir que Inglaterra no existirá en el año 2000 es una apuesta segura».¹⁸

Y no se trataba de unas predicciones vagas, abstractas; la inminente catástrofe causada por los combustibles fósiles era tan terrible, decían aquellos destacados expertos, que sería necesario imponer una drástica restricción al consumo de energía producida a partir del carbón, el petróleo o el gas natural. Ehrlich escribió: «Salvo en circunstancias especiales, las construcciones de centrales eléctricas deberían detenerse inmediatamente, y habría que prohibir a las empresas del sector que animen a la gente a usar aún más electricidad. La electricidad es demasiado barata. Sin duda, habría que encarecer su precio y, quizá, racionarla, con el objetivo de reducir su utilización frívola».¹⁹

En 1977, Amory Lovins, considerado por muchos el pensador más eminente de los años setenta sobre cuestiones energéticas y conocido por sus críticas a los combustibles fósiles y a las centrales nucleares —y por su defensa de las placas solares y la reducción del consumo energético—, decía que, por aquel entonces, ya habíamos usado dema-

18. Julian Simon, *The Ultimate Resource 2* [‘El recurso definitivo 2’], Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996, p. 35.

19. Paul Ehrlich y Richard Harriman, *How to Be a Survivor* [‘Cómo ser un superviviente’], p. 72.

siada energía. Y que, en concreto, la energía que menos necesitábamos era... la electricidad, la base sobre la que se sustenta la revolución digital y de la información: «No necesitamos más centrales generadoras de energía eléctrica. Ya tenemos cerca del doble de la electricidad que podemos usar de manera provechosa».²⁰

En 1998, Bill McKibben respaldó el argumento que defendía la prohibición del 60 por ciento del consumo actual de combustibles fósiles para ralentizar el cambio climático catastrófico, a pesar de que significaría, en sus propias palabras, que

cada ser humano tendría que producir 1,69 toneladas métricas de dióxido de carbono al año, lo que significa que podrías usar el típico coche estadounidense unos quince kilómetros al día. En el momento en que la población aumente hasta los 8.500 millones de personas, más o menos en 2025, tendría que reducirse a diez kilómetros al día. Si compartes el vehículo, todavía te quedaría un kilo y cuatrocientos gramos de CO₂ de tu ración diaria; más que suficiente para alimentar una nevera extremadamente eficiente. Olvídate del ordenador, la televisión, el aparato de música, la cocina, el lavaplatos, el calentador de agua, el microondas, la bomba de agua, el reloj. Olvídate de las bombillas, sean fluorescentes o no.²¹

20. Amory Lovins, «Amory Lovins: Energy Analyst and Environmentalist» [‘Amory Lovins: analista energético y ecologista’], *Mother Earth News*, noviembre/diciembre de 1977, <<https://www.motherearthnews.com/renewable-energy/amory-lovins-energy-analyst-zmaz77ndz>>. [Consulta: 28/12/2020]

21. Bill McKibben, «A Special Moment in History: Part Three»

Todos estos pensadores todavía defienden la implantación de políticas similares en la actualidad; de hecho, a día de hoy Bill McKibben apoya la prohibición del 95 por ciento del consumo de combustibles fósiles, una restricción ocho veces más estricta que el argumento expuesto en el párrafo anterior!²² Y todos ellos disfrutaban de un enorme prestigio. Desde que lanzaron estas predicciones, John Holdren se convirtió en el asesor científico del presidente Obama, Bill McKibben está considerado el «ecologista más prominente del país» y encabezó la oposición al oleoducto Keystone XL, y Paul Ehrlich quizá sea todavía el pensador más influyente del mundo sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente.²³ El historiador sobre la energía Robert Bradley Jr. recoge sus méritos:

Ehrlich tiene una cátedra como profesor de estudios poblacionales en el Departamento de Biología de Stanford y fue elegido presidente del Instituto Estadounidense de Ciencias Biológicas. Fue escogido miembro de la Academia Nacional de Ciencias y recibió numerosos premios y reconocimientos,

[‘Un momento especial en la Historia: tercera parte’], *Atlantic Online*, mayo de 1998, <<http://www.theatlantic.com/past/docs/issues/98may/special3.htm>>. [Consulta: 28/12/2020]

22. Bill McKibben, *Eaarth: Making a Life on a Tough New Planet* [‘Tierra: establecerse en un nuevo y difícil planeta’], Nueva York: Times Books, 2010, p. 184.

23. Anis Shivani, «Facing Cold, Hard Truths about Global Warming» [‘Enfrentarse a la cruda realidad del calentamiento global’], *Boston Globe*, 30 de mayo de 2010, <http://www.boston.com/ae/books/articles/2010/05/30/facing_cold_hard_truths_about_global_warming/>. [Consulta: 28/12/2020]

entre los que se incluyen el premio inaugural de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias por sus contribuciones científicas al servicio de la humanidad, el premio extraordinario MacArthur, el premio Volvo por la defensa del medio ambiente, la medalla mundial de la ecología del Centro Internacional de Ecología Tropical y el premio del Instituto Internacional de Ecología.

También ha recibido un galardón que se presenta como el equivalente al Premio Nobel en un campo donde no se concede: el premio Crafoord de Biología Poblacional y de la Conservación de la Diversidad Biológica.²⁴

Así pues, las ideas y los pensadores más destacados que se dedican en la actualidad a la cuestión de los combustibles fósiles tienen a sus espaldas un historial de varias décadas. Y, teniendo en cuenta que defienden la abolición de nuestra fuente de energía más popular, sería irresponsable no comparar el devenir de la realidad con aquellas predicciones.

Evidentemente, las predicciones sobre el futuro de la sociedad a escala global nunca pueden ser exactas, pero deberían acercarse bastante a la realidad.

Entonces, ¿qué ha pasado?

Dos cosas: en vez de hacer caso a la opinión de los expertos y restringir el uso de combustibles fósiles, la huma-

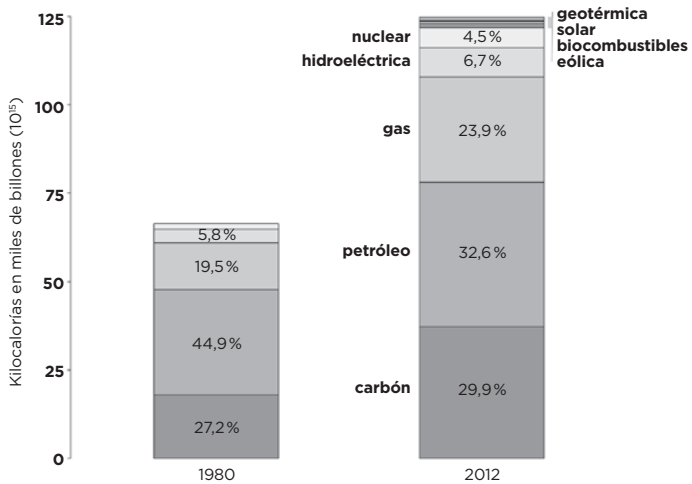
24. Robert Bradley Jr., «Howlin' Wolf: Paul Ehrlich on Energy (Part I)» [‘El lobo que aúlla: Paul Ehrlich sobre la energía (parte I)’], *MasterResources*, 13 de marzo de 2010, <<http://www.masterresource.org/2010/03/howlin-wolf-paul-ehrlich-on-energy-part-i-demeaning-julian-simon-energy-as-desecrator-doom-from-depletion/>>. [Consulta: 28/12/2020]

nidad casi ha duplicado su consumo, lo que, en teoría, debería habernos conducido a un desastre de proporciones épicas. Pero, en cambio, nos ha llevado a una mejora espectacular de la vida humana en todo el mundo.

Más combustibles fósiles, mayor prosperidad

El gráfico siguiente resume el consumo de energía en todo el mundo desde el año 1980.

Figura 1.1 Aumento del 80 por ciento en el consumo de combustibles fósiles en todo el mundo 1980-2012



Fuente: BP, Análisis estadístico de la energía en el mundo, 2013, histórico de datos.

Desde los años setenta a la actualidad, resulta más que evidente que los combustibles fósiles han sido nuestra fuente de energía predilecta, sobre todo en los países en vías de desarrollo. En Estados Unidos, entre 1980 y 2012 el consumo de petróleo aumentó un 8,7 por ciento, el de gas natural un 28,3 por ciento y el de carbón un 12,6 por ciento. Durante ese mismo intervalo temporal, el mundo aumentó su consumo de combustibles fósiles en un porcentaje superior al de Estados Unidos.²⁵ Hoy en día, el mundo usa un 39 por ciento más de petróleo, un 107 por ciento más de carbón y un 131 por ciento más de gas natural que en el año 1980.²⁶

Y se suponía que algo así no debería haber ocurrido.

Los expertos que están en contra de los combustibles fósiles habían anunciado que esto no sólo sería letal, sino también innecesario gracias a las promesas realizadas por unas nuevas energías de última generación, la eólica y la solar (¿te suena de algo?). En aquellos años, como ahora, los líderes medioambientales sostenían que combinar las renovables con unas nuevas políticas de conservación —usar menos energía— sería un sustituto viable de los combustibles fósiles.

En 1976, Amory Lovins escribió: «Las investigaciones recientes sugieren que podemos construir una economía mayoritaria o completamente solar en Estados Unidos con simples tecnologías blandas que ya se han probado y que son rentables o están a punto de serlo».²⁷ Lovins causó ver-

25. BP, *op. cit.*

26. *Ibidem.*

27. Amory Lovins, «Energy Strategy: The Road Not Taken?» [‘Es-

dadera sensación y los gobiernos de medio mundo destinaron miles de millones de dólares a las empresas dedicadas a la solar (y a la eólica y al etanol), con la esperanza de que serían capaces de generar una energía fiable, barata y abundante.

Pero, como ilustra el último gráfico, no es eso lo que ocurrió. La solar y la eólica representan una porción minúscula del consumo mundial de energía. Y esas cifras pueden llevar a confusión, porque la energía de los combustibles fósiles siempre es fiable, al contrario de la solar y la eólica, que no lo son. Mientras que la energía del carbón, por ejemplo, está a tu disposición para mantener en marcha un congelador —o un respirador— siempre que lo necesites, la solar únicamente está disponible cuando el sol brilla en el cielo y las nubes colaboran, lo que significa que sólo se convierte en funcional al combinarla con otra fuente de energía fiable, como el carbón, el gas, la nuclear o la hidroeléctrica.²⁸

¿Por qué la energía de los combustibles fósiles ha venido a las renovables no sólo en lo referente a la producción ya existente, sino incluso en la potencia generada en tiempos más recientes? La tendencia es demasiado constante, y tiene lugar en demasiados países, como para poder ignorarla. La respuesta es muy sencilla: las energías renovables no podían satisfacer las necesidades de esos

trategia energética: ¿el camino que no hemos seguido?], *Foreign Affairs*, octubre de 1967, <<https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/1976-10-01/energy-strategy-road-not-taken>>. [Consulta: 28/12/2020]

28. BP, *op. cit.*

países, mientras que los combustibles fósiles, sí. Aunque muchos países querían producir su electricidad a través de la eólica o la solar, y por eso destinaron una gran cantidad de dinero de sus ciudadanos para financiar las empresas dedicadas a las renovables, nadie ha sido capaz de concebir un proceso rentable y ampliable que convierta el viento y la luz solar, dos fuentes intermitentes y difusas, en formas de energía fiables, baratas y abundantes.

Así que, a pesar de las advertencias de los expertos más importantes, los seres humanos han estado a punto de duplicar su consumo de combustibles fósiles.

Según las predicciones de los científicos más reputados, que nos aseguraban que sus conclusiones eran el reflejo de las mejores investigaciones, ese incremento del consumo debería habernos llevado a la catástrofe más absoluta. Pero el resultado ha sido uno de los mayores avances de todos los tiempos en la calidad de vida de los seres humanos.

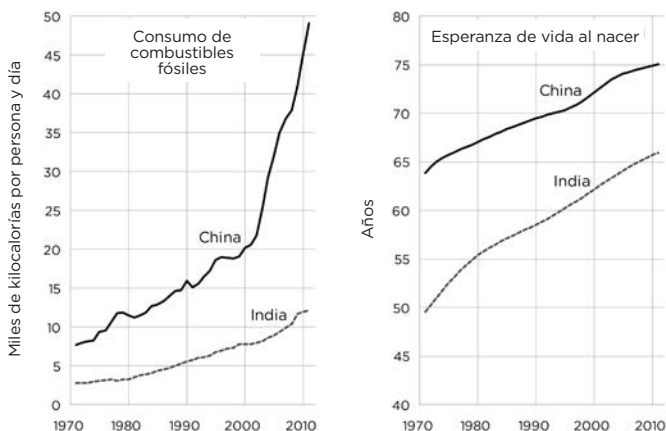
Este libro aborda la cuestión de la moralidad, de lo que es correcto y lo que es incorrecto. Para mí, la pregunta de qué debemos hacer con los combustibles fósiles, o con cualquier otra cuestión vinculada a la ética, se reduce a lo siguiente: ¿qué va a favorecer a la vida humana? ¿Qué favorecerá la prosperidad humana, la materialización de todas las posibilidades que la vida nos ofrece? En otras palabras, ¿cómo aprovechar al máximo los años de nuestra vida y la vida de nuestros años?

Cuando observamos el pasado reciente, ese pasado que debería haber sido tan catastrófico, tenemos que centrarnos en la prosperidad; una idea que, por supues-

to, también engloba la calidad de nuestro medio ambiente.

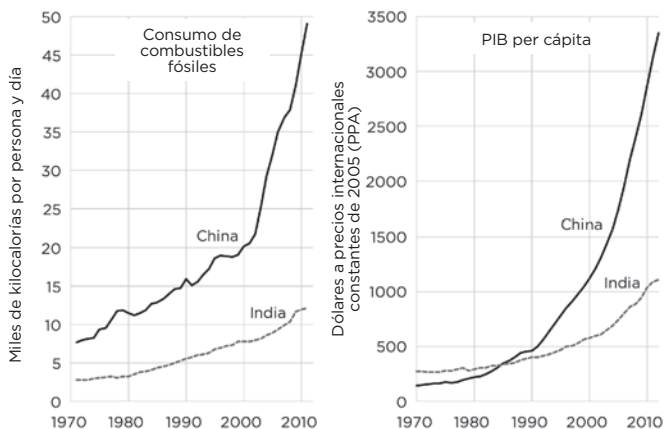
Existe una correlación increíblemente estrecha entre el consumo de combustibles fósiles, la esperanza de vida y el nivel de ingresos, en particular en aquellas partes del mundo que se están desarrollando con mayor rapidez. Las figuras 1.2 y 1.3 muestran las tendencias recientes acerca del consumo de combustibles fósiles, esperanza de vida y nivel de ingresos en China y la India.

Figura 1.2 Consumo de combustibles fósiles y esperanza de vida en China y la India



Fuente: BP, Análisis estadístico de la energía en el mundo, 2013, histórico de datos; Banco Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial (WDI), Datos en línea, abril de 2014 .

Figura 1.3 Consumo de combustibles fósiles y nivel de ingresos en China y la India



Fuente: BP, Análisis estadístico de la energía en el mundo, 2013, histórico de datos; Banco Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial (WDI), datos en línea, abril de 2014.

Nada puede medir con precisión la prosperidad, pero uno de los mejores indicadores es, sin lugar a dudas, la esperanza de vida, la cantidad media de años que vive una persona. Otro buen indicador, por razones menos evidentes, es el nivel medio de ingresos. Este dato es valioso porque, a pesar de que en cierto sentido *la felicidad no puede comprarse con dinero*, sí nos permite obtener recursos y, por lo tanto, el tiempo y las oportunidades para alcanzar la felicidad. Es difícil ser feliz cuando no sabes de dónde saldrá tu próxima comida. Cuantas más oportunidades tengamos para hacer lo que queramos con tu tiempo, más oportunidades también para ser feliz.