

# Una ecocrítica cultural del solucionismo tecnológico<sup>1</sup>

VIOLETA GARRIDO

Universidad de Granada

## Utopía y energía

Según el pensador estadounidense Fredric Jameson, el concepto de «utopía» enfrenta los límites humanos de lo pensable y de la imaginación respecto del futuro, mostrando las líneas más allá de las cuales no parece posible concebir cambios en el mundo y en la sociedad que no vayan en dirección a la catástrofe. A la vez, las imágenes que tenemos sobre el mundo y sobre nosotras mismas, que por lo general son complejas, desordenadas y abigarradas, se expresan en lo formal eminentemente como narrativas. Estas narrativas, que en un principio buscan inconscientemente otorgar algún sentido a los materiales que aparecen «en bruto» en la realidad, remiten en última instancia a una representación particular de la historia, cuya referencia permanece siempre latente en la crónica de los destinos personales.<sup>2</sup> Lo que esto quiere decir es que, en cualquier parte —en los relatos míticos, pero también en las fábulas infantiles o en los anuncios televisivos, incluso en los fragmentos más nimios de la vida cotidiana o en las prácticas más mundanas que podemos imaginar—, los seres humanos proyectamos una interpretación particular de nuestra inserción en la

---

<sup>1</sup> Parte de este escrito se concibe en el marco del proyecto de investigación «Tecnooptimismo y preservación del futuro: ciencia y deliberación en el horizonte de la crisis ecológica», financiado por Plan Propio de Investigación y Transferencia de la UGR para el curso 2023-2024 y codirigido junto a Pablo Canca. Agradezco sus comentarios y el espacio de discusión que proporciona, sin el cual nada de esto sería posible. El agradecimiento es extensible a la labor de Paula de Navascués, quien me invitó a participar en el presente número e hizo observaciones muy pertinentes sobre el texto. Son los camaradas y los amigos quienes hacen posible el avance del conocimiento.

<sup>2</sup> Fredric Jameson (2019): *Allegory and Ideology*. Londres: Verso, pp. 10-26.



historia. Es necesario que exista una hermenéutica que saque a relucir esos significados políticos ocultos, alegóricos, que se almacenan en nuestras acciones y en nuestras creaciones, y esa es la tarea que una crítica cultural verdaderamente materialista se impone. Llegadas a este punto, la pregunta que surge es algo así como: ¿cuál es el rol de la cuestión ecológica o climática, tal y como la estamos viviendo en el presente, en este entramado psíquico, cultural e histórico? ¿Qué productos humanos o comportamientos sociales hemos insertado dentro de una elaboración narrativa utópica sobre nuestra relación con la naturaleza?

Volviendo a la cuestión inmediatamente precedente de la estructuración narrativa de la experiencia humana, si la consideración de Jameson es acertada, esa organización cognitiva o epistémica de nuestra relación con la realidad no puede estar exenta de contradicciones, y lo probaré con un ejemplo: para que la narrativa proyecte algún sentido de totalidad de la experiencia en el espacio y el tiempo, debe conocer sin duda algún cierre. Una narrativa debe tener un final, por ingeniosamente que esté organizada sobre la idea de la ausencia de final. Pero, al mismo tiempo, el cierre narrativo marca esa frontera más allá de la cual el pensamiento no puede ir. Aquí aparece la condición liminar de la utopía, en el sentido de que ostenta un pensamiento límite, a la que hacía alusión al principio. La ciencia ficción, por ejemplo, que en muchas ocasiones se dispone explícitamente alrededor de la utopía como horizonte, dramatiza dicha contradicción en el nivel de la propia trama, ya que por definición una historia futura no puede conocer un final de ese tipo, y sin embargo su expresión novelística exige en algún punto un cierre, un acabamiento, aunque sea «abierto».<sup>3</sup> En lo que sigue intentaré mostrar que la narrativa hegemónica con la que damos sentido a la relación de la humanidad con la naturaleza —que en algunos casos consigue infiltrarse en las definiciones que se hacen del Antropoceno— se enfrenta, en este sentido, a sus propias contradicciones.

Parece, pues, que el pensamiento utópico se vuelve reconocible porque contiene un «debería ser de otro modo» oculto, por decirlo con Adorno.<sup>4</sup> Jameson observa que incluso los productos sanitarios más ordinarios, tales como las aspirinas o también los trasplantes, dejan traslucir una «corporeidad utópica» cifrada en la promesa de transfigurar el cuerpo. A su vez, ese impulso utópico de lo corporal se traslada a los programas políticos, que en sus versiones progresistas se materializa como apoyo a la investigación médica o a la sanidad pública y en sus variantes derechistas adopta la imagen de las fantasías sobre las terapias rejuvenecedoras o el tráfico de órganos.<sup>5</sup> El contexto de profunda crisis ecológica en el que nos encontramos hace posible pensar

<sup>3</sup> Fredric Jameson (1989): «Progress Versus Utopia, or Can We Imagine The Future», en *Science Fiction Studies*, 27, 9 (2).

<sup>4</sup> Theodor Adorno et al. (2018): *Aesthetics and Politics*. Londres: Verso, p. 67.

<sup>5</sup> Fredric Jameson (2009): *Arqueologías del futuro*. Madrid: Akal, pp. 20-21.



que la construcción discursiva que se ha hecho en torno a la energía durante la modernidad, por ejemplo, estaría cumpliendo las funciones de un dispositivo utópico en el sentido al que acabo de aludir. Es decir, como una narrativa que propone una particular filosofía de la historia con la que los individuos de una determinada época se dotan de significados compartidos y se organizan socialmente. En concreto, la energía se enmarcaría en la narrativa utópica del desarrollo capitalista de las fuerzas productivas, a través de la cual se construye una imagen productivista del universo sustentada en la idea de que la naturaleza, entendida como un depósito de recursos, se halla al servicio del ser humano y de sus expectativas de ganancia ilimitada.<sup>6</sup>

Esto, a su vez, nos hace partir de la base de que, aunque la energía sea una entidad física, su concepción social está siempre cultural o ideológicamente mediada.<sup>7</sup> Siguiendo los estudios sobre el tema de Jaime Vindel, diríamos que la energía ostenta una doble dimensión, material y simbólica, que permite conectar la materialidad de las formaciones socioeconómicas, la termodinámica y su efecto en el mundo físico, con las cosmovisiones específicamente industriales que hacen referencia a una configuración concreta, histórica, de la sociedad. El autor explica que la dinámica expansiva energética como elemento sustancial del capitalismo industrial y de sus formas de colonización conoció un jalón importante en la interpretación de la ley de la transformación de la energía como una forma de canalizar la energía del cosmos para garantizar la producción ascendente de riqueza social. La termodinámica implicó tanto una revolución en los planteamientos de la física como la invención de una cobertura ideológica para la explotación de la fuerza de trabajo y del resto de la naturaleza.<sup>8</sup> Una vez descubierta la primera ley de la termodinámica, la de la conservación de la energía, ¿cómo desaprovecharla? ¿Cómo no plantearse el objetivo de poner a funcionar a las máquinas humanas y tecnológicas para transformar la energía del universo en trabajo útil bajo premisas capitalistas?

## Una fantasía de omnipotencia

Así las cosas, no debería extrañar que una se pregunte por la narrativa de la narrativa, o sea, por las creaciones o manifestaciones culturales que precisamente

---

<sup>6</sup> A continuación me centro en subrayar los aspectos ecológicamente cuestionables de dicha narrativa utópica. Para una lectura de las experiencias emancipadoras alrededor de los imaginarios sobre la energía, véase el imprescindible trabajo de Jaime Vindel (2023): *Cultura fósil. Arte, cultura y política entre la Revolución Industrial y el calentamiento global*. Madrid: Akal.

<sup>7</sup> Jaime Vindel (2020): *Estética fósil. Imaginarios de la energía y crisis ecosocial*. Barcelona: Arcadia, p. 26.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 75.





reforzaron esa dimensión simbólica de la energía como discurso utópico de omnipotencia humana. Aunque la obra de Vindel, junto con otras, sigue siendo clave en este punto, y no me cansaré de recomendarla, a continuación me voy a permitir proponer una lectura personal del gran mito literario de la modernidad, el de Fausto en su versión goethiana, buscando las raíces fósiles (y en la misma medida, capitalistas) de las imágenes de la acumulación desmedida de experiencias y del control sobre el propio destino que son tan típicas de ese texto. Fausto es un hombre sabio y respetado, un científico y un humanista que vive sepultado por miles de libros en un estudio de una pequeña población alemana. Crónicamente insatisfecho, hace un pacto con Mefistófeles, una entidad diabólica, para poder experimentarlo todo, para poder enriquecer su vida con acción. El acuerdo, como se sabe, es el siguiente: todo le estará permitido, pero, una vez que Fausto se sienta colmado, su alma pasará a ser propiedad de Mefistófeles. En esta fantasía clásica de autodesarrollo sempiterno y de omnipotencia hay, no obstante, un elemento que permanece siempre elidido: la relación sociometabólica que Fausto establece con su entorno para poder dar rienda suelta a sus proyectos (o de nuevo, el imaginario sobre la energía que está presente en la obra). En un determinado momento, Fausto se propone realizar una gran operación de ingeniería: quiere construir un dique, poner tierra donde hay mar, para lo cual moviliza a miles de trabajadores esclavos.

Las relaciones burguesas de propiedad se asemejan, dicen Marx y Engels, «al mago que ya no es capaz de dominar las potencias infernales que ha desencadenado con sus conjuros».<sup>9</sup> El problema estriba en que las fuerzas potencialmente productivas que encarna Fausto acaban transformándose en fuerzas efectivamente destructivas, porque la subsunción real del trabajo en el capital impone el desarrollo acelerado de nuevas fuerzas productivas —es decir, tecnología novedosa que permita extraer plusvalor relativo— por medio de la subsunción real de la naturaleza misma y de mucha violencia. «De día e inútilmente sus servidores hacían mucho ruido con los azadones y las palas, golpe a golpe; allí donde revoloteaban pequeñas llamas por la noche, al día siguiente había un dique construido. Debió haber sacrificios sangrientos, pues durante la noche resonaban los gemidos de dolor», narra uno de los testigos.<sup>10</sup> El dinamismo productivista de Fausto recuerda la tendencia por la cual cada nuevo ciclo de reproducción de capital requiere mayores porciones de naturaleza. En palabras del propio Fausto: «La esfera terrestre ofrece aún campo para grandes logros».<sup>11</sup> Fausto «vive la naturaleza como pesar», parafraseando a Lefebvre,<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Karl Marx y Friedrich Engels (1973): «Manifiesto del Partido Comunista», en *Obras escogidas*, I. Moscú: Progreso, p. 111.

<sup>10</sup> Goethe (2018): *Fausto*. Barcelona: Austral, p. 389.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 359.

<sup>12</sup> Henri Lefebvre (2013): *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing, p. 109.

y quiere luchar contra las olas del mar y vencerlas reduciendo, con tierra de por medio, su impacto y sus límites.

Una de las causas más poderosas del deterioro del planeta, sin duda, es la quema de combustibles fósiles, los cuales se han convertido en la fuente de energía por excelencia de la expansión del capital y nos han precipitado a una crisis ecológica sin precedentes por la emisión de gases de efecto invernadero. Aunque la crítica especializada no ha ahondado lo suficiente en ello, *Fausto*, sin utilizar términos propios de la ecología política contemporánea, insiste particularmente en el desarrollo del *stock* (una fuente de energía, como el carbón, almacenada bajo tierra, fácilmente movilizable y desconectada de las fluctuaciones meteorológicas). En multitud de ocasiones, tanto Fausto como Mefistófeles comentan que la riqueza se halla enterrada bajo el suelo, por lo que es necesario, para extraerla, cavar y remover la tierra. Fausto consigue que el personaje del emperador le confíe el subsuelo y entonces da comienzo la gran labor fáustica. Este proyecto aspira a la creación de un nuevo espacio abstracto. Consecuentemente, es por fuerza contrario a las exigencias que impone, por ejemplo, la energía hidráulica, conocida y empleada por el ser humano desde hace siglos. Según Andreas Malm, en los inicios del modo de producción capitalista para emplear esta fuente de energía basada en el flujo se hacía imperiosa la contigüidad física de los ríos y de los descensos de agua, y ella misma estaba sujeta a las condiciones climatológicas (lluvias, sequías, etcétera), que obligaban a realizar paradas; es decir, era muy dependiente del paisaje del que extraía su fuerza. En otras palabras, el tipo de reordenación de la naturaleza que propone Fausto solo podría llevarse a cabo haciendo uso de una fuente de energía más compatible con la lógica que la anima, que pueda ser emancipada del espacio y del tiempo concreto y que circule libremente, siendo susceptible de ser concentrada y acumulada, algo que sí garantizaba el «perfil espaciotemporal del carbón», como lo llama Malm.<sup>15</sup>

La mayor parte de la información sobre la obra de la playa está elidida, pues no se dan detalles sobre la manera en la que trabajan los sirvientes de Fausto, pero eso nos permite conjeturar que precisamente la magia de Mefistófeles no está operando. Parece que es la fuerza de trabajo humana la que hace avanzar la construcción y, por tanto, debe de haber alguna fuente de energía externa que haga posible la consecución de la obra. Particularmente, el *Fausto* encarna o propaga, recordando a Vindel, una imagen energética del mundo (es decir, el mundo visto como un enorme contenedor de energía a disposición de los proyectos humanos). Aunque hoy lo leamos como un todo unitario, la segunda parte del *Fausto*, la que corresponde a esta aventura de intervención arquitectónica, se publica en 1832, pocos años después de que comenzara en Gran Bretaña la primera crisis estructural del capitalismo industrial (que



<sup>15</sup> Andreas Malm (2020): *Capital fósil*. Madrid: Capitán Swing, p. 197.

duraría hasta los años cuarenta). Ese periodo histórico marcó la transición a la energía de vapor alimentada por carbón y fue testigo de las diversas estrategias y tentativas del capital por superar sus contradicciones (que la energía hidráulica no hacía sino agravar). De alguna manera, la obra que lidera Fausto en los terrenos imperiales se hace eco de ese debate y, desde la literatura y con los medios que le son propios (por ejemplo, la citada elipsis), supone una apuesta bastante decidida por la energía del *stock* —la cual circulaba en plena libertad física y estaba disponible para su combustión en cualquier momento—, que algo más tarde se consolidaría como la única fuente de energía capaz de satisfacer el ritmo voraz del capital. Más allá de la lectura específicamente «energética» de esta obra, que aquí presento muy condensada, me parece que la reflexión general que la misma suscita confirma el postulado de que la energía opera como narrativa «utópica» de la modernidad capitalista. Planteo además que sus resonancias permanecen aún entre nosotros en la forma particular de una tecnofilia providencialista que, como discurso y como práctica, está presente entre sectores empresariales, en el poder político y en la opinión pública.



### ¿El pensamiento mágico de nuestra era?

¿Qué nos puede decir todo lo anterior sobre nuestro presente? ¿Quién o qué hace de Mefistófeles en nuestro mundo? ¿En qué medida la pretensión fáustica de autodesarrollo sigue viva? Por lo pronto, la última cumbre del clima o COP28, celebrada en Dubái entre el 30 de noviembre y el 12 de diciembre de 2023, parece seguir instalada en el «tecnoptimismo», una actitud que se podría definir, en este contexto, como una confianza excesiva en que el desarrollo de tecnologías sostenibles y no contaminantes —o de tecnologías que palien los peores efectos de la contaminación atmosférica— será suficiente para frenar el cambio climático. Además de la poca ambición política, en términos generales, del encuentro, resulta llamativa la centralidad mediática que ha adquirido la tecnología de captura y almacenamiento de carbono a tenor de las discusiones que sobre ella se han mantenido en ese foro y en otros espacios, alentadas en muchos casos por las propias empresas petroleras. Una vez más, aunque esté fuertemente desacreditada por la mayoría de expertos, la captura de carbono ha resonado como una alternativa a la disminución radical —no digamos ya al abandono total— de emisiones de gases de efecto invernadero que sería necesaria con el fin de evitar una subida de las temperaturas terrestres completamente catastrófica para la actual biosfera; pero es que, incluso si resultara técnicamente viable, lo sería a pequeña escala para fuentes de emisión muy concretas. Asimismo, en los últimos tiempos vemos formaciones políticas muy diferentes, desde socialdemócratas hasta de ultraderecha, dando la mano a defensores entusiastas de la energía nuclear de fusión y

apoyando resoluciones de apoyo al desarrollo de «una estrategia global para el despliegue de los reactores modulares pequeños (SMR) en la UE», una tecnología que por una parte ni está ni se la espera y que, por otra parte, aunque quizás en el futuro resulte realizable, no es, ni mucho menos, la tecnología que va a salvarnos del desastre climático.

Evgeny Morozov aplica el término «solucionismo tecnológico» a la obsesión, predominante en Silicon Valley, de hacer de la mejora permanente de nuestras habilidades una premisa de mercado y una filosofía de negocio.<sup>14</sup> Morozov considera, en primer lugar, que este solucionismo tecnológico debe enmarcarse en la estrategia de las grandes corporaciones de hacer pasar sus intereses empresariales y de acumulación de beneficios por una suerte de labor social. En segundo lugar, cree que muchos de los «problemas» que la industria de la tecnología y de Internet aspira a resolver —retomando ese impulso utópico que se propone ir más allá de lo humanamente imaginable— no son en realidad problemas en absoluto: la imperfección, la ambigüedad, la opacidad, el desorden, la posibilidad de errar y de equivocarse son, de hecho, elementos constitutivos de la libertad humana y es posible que cualquier intento por erradicarlos implique erradicar también esa libertad. El tecnooptimismo y el solucionismo tecnológico son las dos caras de una misma moneda: sin la creencia en que la tecnología, fruto del ingenio humano, es imparabile y potencialmente todopoderosa no se concibe la idea de que dicha tecnología nos pueda ayudar a superar nuestra condición, a fin de cuentas falible. Como dijo Pascal, el ser humano es tan débil como una caña. Pero es una caña que piensa. A la vez, como señalé en páginas anteriores, sin un imaginario colectivo instituido en el dominio de la naturaleza y en las vigorosas e inagotables capacidades de la energía, no se desplegaría la fe ciega en que la producción tecnológica puede experimentar un progreso indefinido, lo que nos acaba remitiendo de nuevo a la existencia de un modo de producción y de una vida social cuyo «régimen ecológico» hace que todo esto nos resulte concebible.<sup>15</sup>

Es posible rastrear esta especie de «inconsciente energético tecnooptimista» incluso en las propuestas progresistas —por no hablar del denominado «aceleracionismo»— que abogan por la abolición del trabajo mediante una generalización de la tecnología y en concreto de digitalización y de la automatización de las tareas. Aaron Bastani defendía, en este sentido, que la ley de Moore, que plantea que el desarrollo de los chips electrónicos es de carácter exponencial (y por tanto que de alguna forma el avance tecnológico es inagotable), aunque claramente no ella sola, nos permite imaginar un

<sup>14</sup> Evgeny Morozov: *To Save Everything, Click Here. The Folly Technological Solutionism*. Nueva York: Public Affairs, p. 26.

<sup>15</sup> Jason W. Moore (2020): *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*. Madrid: Traficantes de Sueños, pp. 190-191.



mundo en el que el reino de la libertad suplanta definitivamente al reino de la necesidad, parafraseando la célebre fórmula de Marx.<sup>16</sup> Evidentemente, es legítimo preguntarse por los costes ecológicos que acarrea un planteamiento como este (y también por los límites inherentes a la propia ley de Moore, que actualmente generan un enorme consenso en la comunidad científica) —el propio Bastani lo hace—, si bien está claro que en un escenario de descarbonización completa y de socialización de la economía no es del todo impensable, y de hecho sería lo deseable, que el tiempo de trabajo disminuya considerablemente.

Por mi parte, creo que es urgente y necesario introducir seriamente los conceptos de solucionismo tecnológico y de tecnooptimismo en la discusión ecologista fundamentalmente por tres motivos. El primero es el más obvio: como la polémica en torno a la tecnología de captura de carbono demuestra, pero también el debate sobre la energía nuclear o el interés en la energía de fusión, actualmente existe una pulsión clara por presentar ciertas iniciativas estrella como el remedio infalible —o al menos como la excitante y heroica aventura que vale la pena emprender, de acuerdo con los marcos hollywoodien- ses que nos impone la industria cultural, como si la crisis climática fuese un malvado enemigo que hay que derrotar y no el resultado explicable y previsto de un determinado régimen económico de acumulación— a la crisis ecológica, en una situación en la que, pese a todos los acuerdos internacionales que se suscriben día sí y día también, las emisiones de gases de efecto invernadero siguen al alza a escala global y las principales empresas petrocapitalistas siguen explorando y explotando nuevas fuentes de hidrocarburos. Es imperioso ofrecer a la población algún tipo de certeza, aunque sea de naturaleza fantástica, mientras hay cada vez más evidencias de que ya nos hallamos a merced de las inercias del sistema climático y la economía fósil no se halla precisamente en una fase de declive. La segunda razón por la cual el solucionismo tecnológico es ante todo un problema de ecología es que instaura una atmósfera de pasividad frente a los históricos retos humanos y sociales que impone la crisis climática. Como confiamos en la llegada inminente de la tecnología salvífica que se nos ha prometido, nada nos obliga a modificar nuestros patrones de producción, de distribución y de consumo, que es lo que en el fondo resultaría intolerable para el capital. Bienvenida sea cualquier tecnología «verde», siempre y cuando nada impida que el margen de beneficios, incluso a costa de esa misma tecnología, siga creciendo. En realidad, se trata de una espera fútil que presenta enormes paralelismos con la vivencia de la mítica Penélope: soñar con la captura de carbono o con la energía nuclear perfectamente segura mientras se participa cotidianamente en la economía fósil equivale a deshacer por la noche lo que se ha tejido durante el día.

<sup>16</sup> Aaron Bastani (2020): *Comunismo de lujo totalmente automatizado*. Valencia: Antipersona.



No es arriesgado afirmar que el solucionismo tecnológico es un tipo de pensamiento mágico secularizado, especialmente cínico y acomodado, que lava la conciencia occidental, en la medida en que gracias a él los mayores responsables de la crisis ecológica creen o dicen estar contribuyendo positivamente a remediarla sin que el modo de vida capitalista en el que participan, que ciementa su imagen del bienestar a partir de grandes diferencias de clase y de una división internacional del trabajo profundamente desigual, se vea sustancialmente afectado. En esta línea, podemos distinguir al menos dos grandes subtipos de tecnooptimismo: uno de carácter perverso, visiblemente neoliberal y derechista, fuertemente vinculado a las estrategias escapistas de los más ricos. Los búnkeres inexpugnables y autosuficientes y las fantasías de colonización de otros planetas pretenden ofrecer una solución individualista a un problema que es intrínsecamente colectivo. Con tal de no cambiar las inercias y los automatismos del régimen económico presente, en su irracional huida hacia delante dejan atrás un mundo en ruinas, tal y como como hacía el ángel de la historia para Benjamin, sin asumir la responsabilidad histórica que tienen como clase. El otro es una versión más candorosa e inocente (pero igual de ideológica que la anterior) de solucionismo tecnológico, que se presenta a sí mismo como una oportunidad para la salvación de la «humanidad», acaso sin ser consciente de los sesgos racistas y etnocéntricos que ha poseído históricamente (y que sigue poseyendo) la definición de la humanidad como matriz fundamentalmente blanca y occidental. Pero es que, incluso si todos esos delirios que imagina el tecnooptimismo aparentemente bienintencionado se hicieran realidad y todas nuestras fantasías de autoabastecimiento energético cayeran del cielo, como si verdaderamente Mefistófeles estuviera por fin interviniendo a nuestro favor, el capitalismo no haría de ellas el uso que ese solucionismo «ecologista» desearía: lo utilizaría para aumentar la depredación de recursos, para aumentar la tasa de ganancia y para abrir nuevas cuotas de mercado.

El último motivo que se me ocurre para tratar (y poder combatir) el solucionismo tecnológico como un fenómeno epocal tiene que ver con que, teniendo en cuenta el argumento precedente, esta actitud alimenta indirectamente la idea de que la ciencia es autosuficiente y se halla emancipada de las circunstancias sociales en las que efectivamente esta ciencia es producida; es decir, que se basa en una visión prometeica del trabajo científico que es ingenua y poco realista a partes iguales. Sobre todo porque los cálculos con los que ya contamos indican que no disponemos de tanto tiempo. El solucionismo tecnológico trabaja con tiempos que, para los miles de millones de personas que nos hemos socializado a partir de la herencia de lo que por algo se llamó la Gran Aceleración, resultan bastante remotos: aunque prometedora gracias a su altísima densidad de energía, a la baja cantidad de residuos que genera y al hecho de que, en escalas de tiempo humanas, proporcionaría combustible «ilimitado» que, tal vez, siendo optimistas, podría permitirnos mantener los niveles de



consumo energético actuales, la energía de fusión no estará disponible para su empleo por lo menos hasta 2065, y eso, con suerte, en el escenario más favorable. Sin embargo, las proyecciones que presentan los informes más recientes del IPCC estiman que para esa década las temperaturas del planeta habrán aumentando demasiado. Por otro lado, aunque la ciencia sea imprescindible para articular, como mínimo, una transición energética hacia fuentes de energía no contaminantes y, en el mejor de los casos, una superación de la economía fósil, lo que significa una transición más amplia hacia un sistema socioeconómico no capitalista —es de esperar que sea socialista—, lo cierto es que no existe un ámbito de la ciencia que sea exógeno a las relaciones sociales de producción y de propiedad y, en este caso, a la racionalidad capitalista. Antes bien, el propio campo científico se halla completamente inserto en el régimen socioecológico que ha desencadenado la crisis climática y es profundamente responsable de la misma. Ahora mismo la ciencia es, como se suele decir, juez y parte.

El discurso tecnofílico del solucionismo sostiene implícitamente la idea de que son los cambios tecnológicos los que precipitan la transformación de las formaciones sociales. Nada más lejos de la realidad, pues el estado de la técnica es un efecto de las relaciones sociales dominantes. Este es un debate clásico dentro del marxismo al menos desde que Marx sostuviera primero en la *Miseria de la filosofía* que el «molino movido a brazo nos da la sociedad feudal; el molino movido a vapor, la sociedad del capitalista industrial».<sup>17</sup> Podría decirse que en *El capital* corrigió esa visión, argumentando, a la inversa, que las principales fuerzas productivas no son los medios de producción tomados aisladamente, sino antes que nada las relaciones sociales que permiten en todo caso que el nexo existente entre los seres humanos y los objetos disponibles en una sociedad se configure de un modo o de otro. No se trata simplemente de reemplazar el determinismo de la técnica por un determinismo de las relaciones sociales, sino de entender que no es posible abstraer la situación de la técnica de las condiciones históricas y sociales que la posibilitan. Finalmente, y como colofón previsible, el solucionismo tecnológico es una actitud que despolitiza el conflicto ecológico. Reduciéndolo a un problema puramente técnico que las medidas consideradas objetivas, apolíticas, universalmente valiosas y benévolas de la ciencia pueden superar, invisibiliza sus dimensiones sociales y económicas. El solucionismo tecnológico acaba redimiendo al capital de una manera muy similar a como Fausto es amnistiado al final de la obra: pese a todo el sufrimiento que causa, es llevado en volandas hacia los cielos por fuerzas divinas, evitando la posesión demoníaca que Mefistófeles había prometido, porque, según nos dice una voz narradora, quien siempre desea y aspira merece recibir la salvación. ★

<sup>17</sup> Karl Marx (1987): *Miseria de la filosofía. Respuesta a la filosofía de la miseria de Proudhon*. Madrid: Siglo XXI, p. 68.

