

Lecturas

FUNDAMENTOS PARA UNA ECONOMÍA ECOLÓGICA Y SOCIAL

Clive L. Spash

FUHEM Ecosocial-La Catarata,
Madrid, 2020

252 págs.

Considero una muy buena noticia la edición en castellano del libro de Clive Spash (CS en adelante), un economista reflexivo, crítico y lúcido que, a su vez, abre la colección Economía Inclusiva. Me parece un excelente comienzo para una colección cuyo propósito consiste en «acoger materiales... que traten de entender el tiempo que vivimos y de hacer posibles los procesos de cambio que necesitamos», tal y como señala el texto de Presentación de la colección titulado «¿Por qué una economía inclusiva?».

En este sentido, el texto de CS constituye, a su vez, una buena colección de artículos que ayudan al lector, haya oído o no hablar de economía ecológica, 1) a situarse en el ámbito de esta materia; 2) a ver las dificultades y obstáculos que, desde grupos de poder dentro de la universidad, se le ponen a los intentos de pensar por cuenta propia y salirse de la ortodoxia dogmática; y, en definitiva, 3) a tener una idea más realista del contexto universitario y entender el contenido de los programas y asignaturas que se estudian o que se ignoran y por qué ocurre esto.

Y es que es un libro que también se podría titular algo así como: ¿De qué habla-

mos cuando hablamos de economía ecológica?, puesto que muestra y aclara: 1) los orígenes, 2) la trayectoria (plagada de obstáculos y conflictos desde dentro y desde fuera) para dotarse de un contenido claro, y 3) la situación actual que CS trata de aclarar dotándola de un contenido amplio en el último capítulo. Por otro lado, CS ha vivido y vive, como protagonista destacado, este proceso de construcción de la economía ecológica, de ahí su insistencia en la inclusión de lo social, aunque para muchos sea algo obvio, y su claridad a la hora de mostrar qué no es o qué no se puede considerar como economía ecológica, por lo que habla de, y cita a, economistas y no economistas que conoce, que ha leído y con los que, en su mayoría, ha discutido y debatido.

En otras palabras, el texto de CS es un texto vivo, no acabado, nada convencional pero sí académico, que trata de sentar las bases, los fundamentos sólidos y claros de la economía ecológica y social, que yo entiendo como una llamada a empezar la casa por los cimientos y no a ser un caticismo económico ecológico, sino a hacerse preguntas relevantes ante cuestiones esenciales que la economía convencional, y algunos de los economistas que se consideran ecológicos, no se plantean con claridad.

Me resulta especialmente atractivo que CS comience destacando como pioneros de la economía ecológica, aparte de otros economistas más conocidos pero menos implicados en los orígenes, a Kapp y a Ciriacy-Wantrup pues precisamente dedi-

qué, en 1995, un libro a estos dos economistas (*Economía de los recursos naturales: un enfoque institucional*), que trabajaba habitualmente con mis estudiantes, y que apareció en la colección Economía y Naturaleza dirigida por José Manuel Naredo, publicado por la Fundación Argentaria y Visor. Además, La Catarata publicó en 2006 una antología de Kapp preparada por mí y FUHEM-Icaria publicó en 1994 *De la economía ambiental a la Economía Ecológica*, editado por Vicente Alcántara y por mí, donde incluimos el último texto escrito por Kapp poco antes de morir, en 1976, «El carácter de sistema abierto de la economía y sus implicaciones», un trabajo espléndido que, sorprendentemente, y si he leído bien, CS no menciona en su libro. Digo sorprendentemente puesto que es un texto que plantea muchas cuestiones relevantes a las que alude CS, y que Kapp plantea de manera magistral, desde mi punto de vista.

En cualquier caso, me parece muy interesante situar al lector, tal y como lo hace CS en los capítulos iniciales, y mostrar la evolución de una preocupación genuina y honesta por la ausencia de los recursos naturales y del medio ambiente en la economía que se enseña, que lleva a estos pioneros a cuestionarse los conceptos habitualmente usados por la economía convencional, ya que dicha ausencia no se soluciona con etiquetas vacías, como la de externalidades, ni con modelos de uso óptimo de los recursos naturales, sino construyendo una economía y unos conceptos que contemplen la interdependencia inevitable con esos recursos naturales y con el medio ambiente.

«La economía ambiental aparece entonces como una disciplina innovadora y progresista, incluso claramente revolucionaria», afirma CS (p. 35), pero a la que final-

mente se le da la vuelta y se convierte «en una subdisciplina para moderar a esos “herejes” que sienten la necesidad de expresar su preocupación por el agotamiento de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente» (p. 53). Yo añadiría que es peor todavía pues los intentos de cambiar la economía se quedan, como mucho, en una nueva asignatura (Economía Ambiental-Economía de los Recursos Naturales) que acaba trivializando esos intentos de cambio y, desde mi punto de vista, se convierte, frecuentemente, en irrelevante. El paso a la economía ecológica es más lento y dificultoso.

Así, aunque Randall (*Methodology, Ideology, and the Economics of Policy: Why Resource Economists Disagree*, 1985) se preguntaba por qué discrepaban los economistas de recursos naturales y proponía enseñar a los estudiantes a vivir con el desacuerdo existente entre las diferentes escuelas, ni siquiera eso se aceptaba, excepto de manera marginal. De hecho, los manuales-catecismo de Economía de los recursos naturales o de Economía del medio ambiente arruinaban cualquier intento de discrepar y, por lo tanto, no había que usarlos si se quería pensar críticamente. Aunque he de decir, por experiencia propia, que el potencial contenido crítico de esta “asignatura” depende mucho de quién lo planteé y de cómo lo haga y del poder de la ortodoxia (*establishment* mandarinal universitario, lo llama Morin) en cada universidad, ya que es posible impartir Economía de los Recursos Naturales, pero explicándola de una manera reflexiva y crítica, pues, de hecho, tanto Ciriacy-Wantrup como Kapp daban pie a ello con sus textos.

Pero no solo ellos. Mi experiencia, haciendo leer a mis estudiantes textos originales de autores convencionales como

Pigou, Coase, Solow y otros, les hacía ver las grandes limitaciones que planteaban estos textos para abordar con claridad las cuestiones ambientales, pasando después a leer a Bromley, Kapp, Ciriacy-Wantrup y otros.

El problema es que lo mismo parece ocurrir con la economía ecológica (p. 39) hasta el punto de que ya en 1994, en el Congreso de la Asociación Internacional de Economía Ecológica que se celebró en Costa Rica, algunos asistentes hablábamos de que la revista *Ecological Economics* podría perfectamente llamarse «Neoclassical Ecological Economics», algo que queda claro ahora (para mí) al explicar CS que «La revista de la International Association for Ecological Economics, ISEE, originalmente controlada por Constanza (primer presidente de la ISEE), tenía a economistas convencionales dentro de su equipo de edición, y con frecuencia publicaba muchos artículos que se podrían clasificar claramente dentro del pensamiento neoclásico, incluyendo los modelos mecanicistas de equilibrio y la preferencia utilitaria, que habían impedido crecer a las ideas y críticas iniciales más radicales de los economistas ambientales» (p. 39).

En realidad no es de extrañar este comportamiento dogmático y boicoteador pues la Universidad es un espacio de poder y control (y también de sumisión agradecida y de mediocridad autocomplaciente, menos libre y autónomo intelectualmente de lo que se cree) en el que, en este caso, sencillamente, había un grupo amplio de economistas académicos que eran los guardianes (mandarines) de una ortodoxia no científica, y del papel ideológico que, consciente o inconscientemente cumplían, y que quedaban en entredicho a causa de las nuevas preguntas que planteaba de manera ho-

nesta la inicialmente llamada economía de la conservación, posteriormente, economía de los recursos naturales, economía del medio ambiente y, finalmente economía ecológica.

Joan Robinson explicó perfectamente, en 1969, el comportamiento aprendido por los estudiantes “inteligentes” para convertirse en profesores de Economía en la Universidad de Cambridge, solo tenían que obedecer y hacer que entendían los conjuros para, con el paso del tiempo, repetir esos conjuros como profesores. «La actual situación de la economía teórica resulta muy descorazonadora. Se están desarrollando profundas y extensas controversias sobre aspectos puramente lógicos (...) por desgracia, en economía las opiniones corrompen la lógica. Se juzga los argumentos por sus conclusiones, no por su coherencia. Se emplean términos no definidos, de modo que las proposiciones basadas en los mismos se reducen a meros sortilegios. La economía es una rama de la teología». Y seguía: «¿Cómo se ha logrado hacer aceptar a varias generaciones de estudiantes estos conjuros sin sentido? (...) la mayoría de los estudiantes no comprenden de qué va la cosa; piensan que tal vez no sean lo suficientemente inteligentes para entenderlo y se callan. Pero los inteligentes aprenden el truco; empiezan a tener un interés en creer que han aprendido algo importante. Dedicarán el resto de sus vidas a enseñarlo a nuevas generaciones. Así se va perpetuando el sistema» («La economía hoy», en *Relevancia de la teoría económica*, Martínez Roca, Barcelona, 1976).

Si añadimos la afirmación de Leontief según la cual «Los métodos utilizados para mantener la disciplina intelectual en los departamentos de Economía más influyentes de las universidades estadounidenses pueden, a veces, recordar a los

usados por los *marines* para mantener la disciplina en Parris Island» (Academic Economics, 1982, versión en español en Archipiélago nº33, 1998), terminaremos por entender el tema de la sumisión, quizás para obtener reconocimiento y prestigio, estabilidad profesional o, simplemente para ganar más dinero.

Por ejemplo, Coase había aceptado durante treinta años que denominaran teorema de Coase, y lo incorporaran a todos los manuales, unas confusas y simplistas ideas suyas, a las que él mismo consideraba poco realistas y que no aportaban nada a la comprensión de los problemas reales. Pero resulta que cuando le conceden el premio Nobel de Economía en 1991 afirma en su discurso de recepción del premio algo que suena a ironía, como poco, a saber: «El estímulo que significa el que se me conceda el premio Nobel –de Economía– debería traducirse en la disminución de ese elegante y estéril teorizar tan habitual en la literatura económica actual y debe llevar a estudios que mejoren nuestra comprensión de cómo funciona un sistema económico real» (*La estructura institucional de la producción*, 1991). Algo a lo que contribuía la divulgación interesada y esterilizante del supuesto teorema de Coase. El problema es que este contexto se mantiene así, o incluso peor, si uno lee a Hedges, Giroux, Ralston, Deneault, y otros, hablando de la realidad de las universidades de “prestigio” norteamericanas.

Este es el contexto “intelectual” universitario de “excelencia” y, como escribí hace tiempo, personas como Kapp, Ciriacy-Wantrup (que insistía en que el uso de los recursos naturales depende de las relaciones económicas y sociales existentes... de los acuerdos políticos e institucionales existentes, es decir, de las relaciones de poder) o Mishan (que ha-

blaba de romper la castidad metodológica para poder comprender los problemas económicos y sabía a qué se arriesgaba), siendo diferentes en sus planteamientos, suponían demasiada lucidez para ese espacio mediocre que es, en gran medida, la Universidad. Ellos, sin pretenderlo, hacían de espejo en el que se reflejaban los demás. Se trataba de personas que buscaban cambiar los hábitos de pensamiento ya que para Kapp, las instituciones no son, solo, las reglas de juego, como indica CS, sino que «...han de entenderse como haciendo referencia a hábitos de pensamiento y de conducta establecidos, incluyendo los hábitos de grupo y los modelos de comportamiento que se han desarrollado en el pasado y que continúan en el presente» («En defensa de la economía institucional», 1968, en *Economía de los recursos naturales: un enfoque institucional*, Aguilera Klink ed. 1995). Y eso no lo aceptaban los guardianes de la ortodoxia, los mandarines, vamos.

¿Y cómo respondían esos guardianes? Pues como muestra CS, aunque no me resisto a incluir lo que, de manera genial, Kapp denomina el modelo completo de reacción de una comunidad de eruditos (*Los costes sociales, la economía neoclásica y la planificación ambiental: una réplica*, 1970, en Aguilera Klink ed. 1995).

Concretamente, la primera reacción consiste en ignorarlos por medio de una conspiración de silencio por parte de todos aquellos que han “invertido” en el cuerpo de doctrina y que tienen un interés creado en ese cuerpo. Este período puede durar bastante tiempo. Sin embargo, la segunda reacción llega cuando la acumulación de nuevas observaciones y datos empíricos que contradicen el cuerpo convencional de conocimiento no pueden ser mantenidas en silencio por más tiempo. Se trata, entonces, de cues-

tionar la relevancia de la nueva evidencia con la excusa de que viene desde fuera del reino del discurso tradicional y por tanto puede calificarse como de carácter “no-económico” ¿Cuántas veces se ha dicho de los economistas que trabajamos en economía ecológica que no somos economistas o que lo que hacemos no es economía?

La tercera etapa o reacción intenta depurar los viejos conceptos y supuestos para poder incluir la molesta evidencia dentro del marco tradicional. Estrechamente relacionados con esta fase están los esfuerzos por encuadrar la nueva evidencia y los nuevos datos dentro de los viejos conceptos, a pesar del hecho de que estos viejos conceptos fueron ideados para tener en cuenta fenómenos diferentes de aquellos citados por los críticos. En otras palabras, los viejos conceptos y los nuevos fenómenos son reinterpretados de manera que se convenza a la comunidad de eruditos de que no se requiere ningún nuevo enfoque y de que, de hecho, los nuevos datos y hechos deben ser, y realmente siempre se ha hecho así, estudiados con cuidado.

Finalmente, la última reacción consiste en rechazar el lenguaje de los críticos y considerarlo como necesitado de precisión y de determinación. Sus términos y conceptos se considerarán “demasiado amplios”, “confusos” e, incluso después de un tiempo, “inadecuados”. Sin embargo, Kapp tiene muy claro que los conceptos sociales son elegidos y construidos para determinados propósitos por lo que su relevancia y utilidad debe ser juzgada en función de su efectividad como instrumentos ideados para captar los hechos sociales, incluso si algunos de estos hechos están situados fuera del campo de acción de los límites tradicionales, fijados arbitrariamente por la disciplina. Reflejan nues-

tra perspectiva y por tanto nos ayudan a percibir aspectos de la realidad nuevos y hasta ahora ignorados.

En este sentido reflejarán nuestras premisas de valor. Lo importante es que estas premisas de valor se expongan abiertamente y no estén ocultas, como ocurre en muchos esfuerzos para definir conceptos de una forma supuestamente “libre de valor”, que oculta los juicios de valor del investigador. En definitiva, cuando los datos empíricos y los nuevos hechos se vuelven incompatibles con las teorías establecidas o no son tenidos en cuenta por estas, llega el momento de formular nuevos conceptos, nuevas maneras y métodos de pensar. Evidentemente esto era demasiado para la ortodoxia mediocre.

El problema es que parece que ahora sigue ocurriendo algo similar entre economistas que están más cercanos intelectualmente a la economía ecológica “auténtica”, digámoslo así. Entonces, ¿por qué sigue ocurriendo esto? No tengo una respuesta clara, y entiendo que CS tampoco, pero mi impresión es que, quizás, tiene que ver con el miedo a ser sancionado o no reconocido académicamente si se sigue una aproximación crítica y asumir *con todas sus consecuencias* las implicaciones de pensar en términos de sistemas, puesto que eso lleva a replantear por completo la economía que se enseña habitualmente. Y hay que reconocer que las sanciones te pueden echar de la universidad y hacer perder el trabajo. No en vano, y como ya señaló Galbraith refiriéndose a Adam Smith: «Con su desprecio por los subterfugios teóricos y su vivo interés por las cuestiones prácticas, hubiera tenido dificultades para obtener una cátedra con titularidad plena en una universidad moderna de primer rango» (Anales de un liberal impenitente, Gedisa, Barcelona, 1982).

Sin embargo, Kapp era muy claro, pues ya en 1976 reconocía que «la crisis ambiental obliga a los economistas a reconocer las limitaciones de sus enfoques metodológicos y cognoscitivos, y a revisar los alcances de su ciencia (...) necesitamos de un nuevo enfoque que permita manejar las interrelaciones dinámicas entre los sistemas económicos y el conjunto total de los sistemas físico y social, y, por cierto, todo el sistema compuesto de relaciones estructurales. Sería un engaño creer que semejante concepción sistémica de la economía puede surgir, o surgirá, de las formas tradicionales de pensamiento analítico; como tampoco sería una actitud realista esperar que el tipo de pensamiento sistémico se presentará en un estado maduro (...) Pensar en términos de sistemas interdependientes es una innovación y presupone una nueva perspectiva que exige el abandono del viejo conocimiento «antes de que el nuevo pueda crearse». Por regla general, una innovación de este tipo se siente como fuente de molestia y disgusto, como un destructor de la rutina, como un minador de la complacencia. Difícilmente puede esperarse que las innovaciones de esta clase provengan de estudiosos con un criterio convencional, ya que exigen una gama de referencia más amplia que la que los representantes de la ciencia “normal” aportan para dominar su material de estudio (...); la ciencia social tendrá que ponerse de acuerdo con el problema clave del carácter de sistema abierto de la economía..., a saber, el hecho de que la producción deriva de inversiones materiales de los impulsos físicos y decisivos del sistema social, que, a su vez, puede verse destruido y desorganizado por la emisión de desechos residuales, al punto de que la reproducción social misma puede verse amenazada (...) «Las implicaciones educativas del carácter de sistema abierto de la economía, son

igualmente de largo alcance. En lugar de introducir a los estudiantes de economía, especialmente a los de primer año, en el aparato formal altamente esotérico que llena los libros de textos convencionales, me parece indispensable que primero sean introducidos al carácter abierto de los sistemas económicos (...) Los problemas de la entropía... de los efectos retroactivos, de los equilibrios materiales, de los límites máximos de la contaminación, de la causalidad acumulativa, necesitan convertirse en parte de la enseñanza de la economía para preparar a los economistas del futuro en las tareas de las que cada vez más se tendrán que ocupar» (Aguilera y Alcántara, 1994). En otras palabras, no terminamos de asumir que tenemos que decidir, de nuevo en palabras de Kapp, entre un «congelamiento conceptual o una reconstrucción intelectual». Algo que puede asustar o incomodar, como dice Kapp, estando dentro de la academia. Y no parece que distintos economistas entiendan lo mismo ni por congelamiento ni por reconstrucción intelectual.

A lo anterior se añade, quizás, el deseo de tratar de parecer economistas ecológicos dialogantes o colaboradores útiles en procesos políticos (actualmente estamos con el señuelo de diseñar las transiciones ecológicas y es posible que haya muchos economistas –y no economistas– “ecológicos” que quieren sentirse útiles) mediante la elaboración de indicadores, sean o no monetarios. El problema es que lo anterior no suele contribuir a presentar con claridad las limitaciones e implicaciones de la economía convencional de sistema cerrado, convirtiendo, con frecuencia, dichas aportaciones en contribuciones irrelevantes que sirven, lamentablemente, para “justificar” académicamente decisiones disparatadas para seguir en la misma línea, en lugar de cuestionar esas decisiones y/o proyectos, mostrando que el pro-

blema, bien analizado desde una perspectiva de economía ecológica, consiste en la propia racionalidad de sistema cerrado que se encuentra en la base del modelo económico y los estilos de vida derivados de él.

Desgraciadamente, entiendo que es lo que está ocurriendo con todo el fraude semántico y conceptual que rodea la supuesta transición ecológica, resiliente, descarbonizadora...etc. Ahora todo es ecológico, sostenible y lo que quieran decirnos, pero el modelo económico sigue siendo un atentado a la naturaleza y a las personas, un saqueo de lo público en todos los sentidos. Silvia Ribeiro y Amyra El Khalili muestran en sus trabajos el fraude, en el lenguaje y en los conceptos, que se practica habitualmente por parte de supuestos economistas verdes o, incluso, supuestamente ecológicos.

Por eso tiene razón CS cuando señala: «No hay nada que ganar y mucho que perder si se sigue manteniendo la creencia equivocada de que se puede entablar una discusión fructífera con quienes apoyan el mismo sistema al que los economistas ecológicos se oponen y que pretenden transformar completamente» (p. 250). Y es que, como dice un proverbio sufí, «solo un necio busca el reconocimiento de los necios». Resulta duro no tener un cierto reconocimiento y, peor aún, ser descalificado cuando uno se atreve a plantearse preguntas propias que los demás economistas no comparten (es la reacción de los eruditos a la que alude Kapp, y cosas peores), pero mi experiencia también es que, a veces, resulta posible mantener las preguntas propias y cuestionar el reconocimiento de los necios, algo que requiere mucho trabajo profesional y personal. No obstante, en un contexto de poder dogmático y jerárquico como el universitario, donde el diálogo y

la reflexión abierta son casi imposibles, evidentemente no es nada fácil.

En este sentido, me parece que CS es claro al señalar que la economía ecológica y social «es un llamamiento a la reunificación interdisciplinar de los diferentes campos de conocimiento (...) y necesita reforzar la conexión con otros científicos sociales que trabajan sobre los mismos temas en otros campos (por ejemplo, ciencias políticas, ecología política, la sociología, la psicología social, la antropología social o la geografía humana» (p. 224). Sin embargo, esto no es muy novedoso ya que de manera similar lo planteaba Jacobs en 1996, señalando que la socioecología económica «intenta desarrollar una escuela de pensamiento algunos de cuyos principales compromisos políticos son: la sostenibilidad ambiental, la redistribución justa de la renta y de la riqueza, tanto dentro de una sociedad como entre diferentes sociedades, la redistribución justa del poder especialmente a través de formas más participativas de democracia y la promoción de la diversidad cultural, la eliminación de las discriminaciones por razón de sexo, el control social de las fuerzas de mercado y el cuestionamiento del comportamiento de mercado como el único criterio de racionalidad económica, las mejoras en el bienestar definido como un desarrollo cualitativo personal y social en lugar del aumento en el consumo, al menos por encima de ciertos niveles de renta». («What is socioecological economics?», *Ecological Economics Bulletin*, 1(2):14-16, 1996).

En una línea parecida se expresa Lubchenco para quien «la seguridad nacional, la justicia social, la economía, y la salud humana deben ser considerados como cuestiones ambientales puesto que cada una de ellas depende, de alguna manera, de la estructura, el funcionamiento y la re-

silencia de los sistemas ecológicos. Por eso, las interdependencias que existen entre los sistemas sociales, políticos, económicos, físicos, biológicos, químicos y geológicos, presentan nuevos retos a los científicos». («Entrando en el siglo del medio ambiente: un nuevo contrato para la ciencia», *Science*, nº 279,1998).

Kapp insistía en seguir el camino de la materia de estudio, dejarse llevar por él y, si uno lo hace de manera intuitiva, te van surgiendo nuevas preguntas y te acercas a otras lecturas y disciplinas en busca de explicaciones y respuestas. De hecho, es algo que algunos economistas ecológicos llevamos años haciendo, incorporando a autores como Ruth Benedict, Maslow, Fromm, Damasio, DeWaal y muchos otros. E incluyendo, además las profundas reflexiones sobre la empatía y la naturaleza humana de Adam Smith, en su Teoría de los sentimientos morales y sobre el mercado y el poder violento de los grandes empresarios en *La riqueza de las naciones*, o las de Marx, sobre la enajenación de uno mismo, de los demás y de la naturaleza en sus espléndidos *Manuscritos económicos y filosóficos*. No podemos ignorar, como indicaba Polanyi, en *Nuestra obsoleta mentalidad de mercado*, que los economistas aprendemos ideología, es decir, «nos ocupamos no de las motivaciones efectivas sino de las motivaciones supuestas, no de la psicología sino de la ideología de la actividad económica. Las concepciones de la naturaleza humana se basan en las últimas, no en las primeras».

Y toda esta ideología, es necesario reconocerla previamente, para poder desmontarla y avanzar con fundamento hacia la economía ecológica. Lo mismo ocurre con la ausencia de conciencia del consumidor y sobre la explotación de la naturaleza y de las personas, a las que alude CS (p.

238). Nos enseñan creencias, que nos hacen creer que pensamos y que nuestros hábitos de consumo y estilos de vida son normales, carentes de costes sociales o crímenes y, por lo tanto, generalizables a todo el planeta, cuando la realidad es justo la contraria. Aprender a relacionar, a pensar en términos de sistemas, como dice Kapp, es absolutamente necesario para los economistas ecológicos y para cualquier persona que trate de entender dónde vive y cómo vive.

Por todo esto, entiendo que el término de Antropoceno es más que cuestionable, pero no solo por la arrogancia o prepotencia del ser humano que cree que puede controlar o destruir la naturaleza, como entiendo que hace CS, sino por la extrema desigualdad en la contribución a los impactos ambientales y sociales por parte de las personas. Es decir, que es una parte muy pequeña de la humanidad la que está generando los grandes impactos ambientales y sociales de los que no se puede culpar a la mayoría de la población, tal y como muestra, por ejemplo, OXFAM en su *Informe Extrema desigualdad en las emisiones de carbono*, señalando que el 10% de la población mundial genera el 50% de dichas emisiones.

Así pues, entiendo que Capitaloceno sería un concepto mucho más claro y explicativo, de acuerdo con Jason Moore o Víctor Toledo. El *Informe Brundtland*, que es más que tibio en muchos aspectos, sí entiende que el principal problema ambiental consiste en que los países más poderosos, este informe los llama industriales, «predominan en la adopción de decisiones de ciertos órganos internacionales clave y ya han utilizado gran parte del capital ecológico del planeta. Esta desigualdad es el principal problema “ambiental” del planeta». En otras palabras, el principal problema ambiental consiste en la vio-

lencia criminal que se aplica en la toma de decisiones y que lleva al saqueo del planeta y de las personas, por mucho que se disfrace de democracia y de transición ecológica.

Por eso, la economía ecológica tendría que mostrar la necesidad de un cambio en la forma de vivir, además de un sistema conceptual bien construido. En otras palabras, no sería solo una disciplina o una asignatura, que ocuparía unas horas de clase en los programas académicos de las facultades de Economía, sino una manera de enseñar a tomar conciencia de cómo vivimos y de cuáles son sus implicaciones ambientales y sociales, para que haya una coherencia entre lo que se explica, aprender a pensar en términos de economía de sistema abierto, y aprender a llevarlo a la práctica, a vivirlo. Eso sería, en el fondo la economía aristotélica, gestión de la casa.

Se trataría, en definitiva, de asumir la máxima socrática de la filosofía (en este caso la economía ecológica) como forma de vida. Algo así entiendo que es de lo que hablan Ostrom, con sus «sistemas socioecológicos complejos» o Barkin y Luna con sus «sociedades solidarias y sociales», algo que, como muestran Fuente y Méndez (*Exploraciones epistemológicas de la Economía Ecológica desde Mesoamérica*, documento de discusión, no publicado) requiere de la “construcción” de un sujeto comunitario. Un tema clave y difícil culturalmente, al menos desde Occidente, la otra cuestión a la que entiendo que hay que prestar más atención y expresarla con toda claridad es la de la violencia criminal inherente a la práctica habitual de la economía convencional y que se ignora igual que se sigue ignorando, en la práctica, la violencia sobre el medio ambiente. Ninguna de ellas se ve al ser ignoradas por la enseñanza de la

economía convencional de “sistema cerrado”, sí, absolutamente cerrado a comprender la realidad.

Finalmente, veo como limitaciones de este libro, que obviamente no puede ser una enciclopedia, las siguientes: 1) está centrado en una mirada demasiado académica y occidentalocentrista, 2) deja fuera aportaciones muy relevantes que no están publicadas en inglés. La lista es amplia y dejo fuera publicaciones y experiencias de África y Asia, pues las ignoro. Me refiero a trabajos como los de Passet, Naredo, Esteva, Toledo, Gudynas, Acosta, Silvia Ribeiro, Amyra El Khalili, Machado Araoz y muchos más, y 3) presta poca atención a aportaciones de realidades que construyen y viven la economía ecológica desde abajo. Mi impresión es que tenemos mucho que aprender de la economía ecológica en la práctica de América Latina y de sus comunidades y de estas mismas prácticas en otros continentes.

Así pues, y aunque reconozco y aprecio el espléndido trabajo intelectual y académico de CS, tengo mis dudas, esa es al menos mi experiencia, de que, desde la Universidad, tal y como está organizada, se pueda consolidar una economía (y unos estilos de vida) diferentes. Puede quizás contribuir en algo, muy poco en mi opinión, pero si se consigue, esta vendrá de otras prácticas ajenas a ámbitos académicos, y más centradas en experiencias concretas ya existente, basadas en estilos de producción y consumo más modestos en la línea del *Ecologismo de los pobres*. No es solo la economía lo que hay que cambiar sino la concepción de lo que es vivir de acuerdo con las posibilidades de este planeta y el respeto a la vida humana y no humana. Y esto, por ahora, no es algo que atraiga la investigación mayoritaria en la Universidad, ni es algo que atraiga seriamente a la mayoría de

los gobiernos y grandes empresarios, muy al contrario, solo es apariencia.

La prueba es que, a pesar de tener casi todo en su contra, la Economía Ecológica lleva ya tiempo proporcionando explicaciones y soluciones relevantes que son continuamente ignoradas porque cuestionan la manera habitual de ver, de vivir, de decidir y de hacer las cosas. Por eso entiendo que las dificultades para consolidar una economía abierta, tanto en la teoría como en la práctica, no tienen que ver, solamente, con la existencia de intereses (hablar de violencia sería más apropiado) empresariales, políticos y académicos mezquinos y estrechos, sino con la incapacidad mental y psíquica, pacientemente construída, en parte, por los citados intereses, para atrevernos a ver dónde vivimos y para entender por qué seguimos practicando una economía y una manera de vivir, que legítima y considera como normal el ejercicio cotidiano de la violencia sobre las personas y sobre el planeta.

Federico Aguilera Klink

Economista ecológico, catedrático jubilado de Economía Aplicada de la Universidad de La Laguna, Tenerife

PETROCALIPSIS. CRISIS ENERGÉTICA GLOBAL Y CÓMO (NO) LA VAMOS A SOLUCIONAR

[Antonio Turiel](#)

Ed. Alfabeto, Madrid, 2020

216 págs.

Decía el crítico literario Fredric Jameson (en un *dictum* que hoy casi se ha convertido en lugar común) que nos resulta más

fácil imaginar el fin del mundo que el fin del capitalismo. Esta triste sentencia se hace en nuestros días más tangible que nunca: es tal la naturalización de nuestro sistema económico y político en la actualidad que, mientras que por su obra el planeta y la civilización se abocan a lo que con seguridad será un futuro devastado, la preocupación de estados y grandes empresas sigue siendo la de crecer *ad infinitum*, pero, esta vez sí, “sosteniblemente” (o eso se nos trata de vender).

En *Petrocalipsis*, el físico Antonio Turiel (León, 1970), investigador del CSIC y autor del blog de referencia *The Oil Crash* (centrado en preocupaciones ecológicas relacionadas con la energía, el agotamiento de los recursos, el decrecimiento económico, etc.), demuestra la *contradicción in adiecto* que subyace a este ideal de “lo sostenible” sin cambiar la voluntad de alcanzar un desarrollo infinito sobre un marco geofísico limitado que determinará las opciones que podamos tener y el margen de maniobra que aún nos quede. Y, yendo más allá, criticará al capitalismo por ignorar tal cuestión en su ciega huida hacia delante. Una formulación sintética de tal máxima por parte de Turiel podría ser la siguiente: «Es físicamente imposible volver a crecer desde una perspectiva económica; y no solo eso, sino que incluso estamos condenados a decrecer. Dicho de otro modo: lo establecen las leyes de la Física. No sé dónde acabaremos exactamente pero sí que sé con certeza dónde *no* terminaremos» (p. 12).

De manera lapidaria, y a consecuencia de lo anterior, Turiel (autor también de la novela *Un futuro sin más* (2013), ambientada en un porvenir distópico bajo una crisis de recursos) sostendrá que «el problema real no es la energía, sino el capitalismo» (p. 187). Poniendo de manifiesto de forma sistemática los límites con que

topan diversas alternativas energéticas, en el desarrollo del libro se muestra que estas no constituyen en sí mismas una solución ni duradera ni definitiva a nuestra crisis ecológica y de recursos. Quizás en otras formas de economía o sociedad, con otras formas de consumo y de vida que también estudiará el autor, estas energías sí pudieran resultar suficientes o de mayor ayuda.

Petrocalipsis es un ensayo accesible, escrito para el gran público, pero no por ello carente de rigor, donde en un ámbito limitado (como es el del análisis físico de diversas energías) se nos plantea una cuestión mucho más compleja: afrontar una crisis global inevitable si estas nos fallan, cosa que inexorablemente harán en nuestro marco político. *Petrocalipsis*, por tanto, no construye ningún edificante discurso sobre la necesidad de un ambientalismo vacuo e inofensivo, de aquel que tanto gusta a nuestras élites, sino que se trata de un demoledor y sistemático ensayo sobre el insalvable abismo hacia el que nos dirigimos y qué podemos hacer para evitar los daños peores si ponemos todas las cartas encima de la mesa.

Quizás este estilo es el que hará de este texto una adición interesante a la biblioteca de sus potenciales lectores, y que hace especial al ensayo dentro de la bibliografía común sobre este problema. Como nos indica Turiel, «no es esta la primera vez que alguien del mundo académico intenta alertar del disparate que, sin embargo, es la única directriz válida para nuestros gobiernos» (p. 15-16). Pero ante el reto de un fin cada vez más próximo y palpable, así como la experiencia reciente de una catástrofe como la pandemia de la COVID-19 (cuyos efectos sobre el problema energético Turiel desgranará) es quizás este estilo el único que ya nos puede valer.

El *Petrocalipsis* que Turiel nos presenta debemos comprenderlo como un hecho holístico, que resulta de la interrelación del colapso social, económico y ecológico al que nos enfrentamos en un futuro (si mantenemos esta economía de crecimiento) y la fe en unas energías alternativas insuficientes. Su origen se halla en la dependencia sistémica de un recurso cada vez más escaso, caro e inaccesible: el petróleo (que es motor de la economía, factor de disputas políticas y fundamento de muchas de las actividades y hechos dañinos con el medio). Ya en los primeros compases del libro se nos anticipa el problema del *peak oil*, que por sí mismo justifica la urgencia expuesta en el párrafo anterior. No en vano Antonio Turiel nos invitará a abandonar cualquier tipo de optimismo: «El *peak oil* supone la llegada al punto de máxima extracción posible de petróleo en el mundo. [...] Es un hecho conocido desde hace décadas que, a pesar de que las reservas de petróleo puedan ser inmensas, la velocidad a la que extraemos petróleo se halla limitada por diversos factores físicos, y no puede sobrepasar cierto valor. Peor aún: después de haber alcanzado su máximo, la velocidad de extracción de petróleo irá reduciéndose paulatinamente sin remedio» (p. 25-26).

También encontrará valor este texto en que, tras tal exposición negativa, al final propondrá por qué sí y cómo podríamos abandonar tan espinoso atolladero, a saber, esta trampa tendida por la doctrina económica en torno a la que se yergue nuestro sistema económico y político (la cual presupone la necesidad de un crecimiento infinito en un mundo con recursos limitados). Y tal final será el resultado del principio básico que Turiel asume en el libro, a saber, que nuestra actual crisis climática no es tanto una crisis ecológica o energética como una crisis sistémica.

Para el investigador del CSIC, ya no es posible ni lícito aspirar a seguir creciendo, sino que la única opción viable y ética

sería un decrecimiento generalizado, cuyas pautas apuntará al final del libro. El problema (y consecuentemente las soluciones) de nuestra situación ecológica y como especie está, de partida, planteado en forma errónea y sesgada. El desarrollo sostenible pretende crecer a toda costa, señalando y aparentando superar meros síntomas (como, por ejemplo, la contaminación generada por los combustibles fósiles y su posible solución), para ocultar el carácter estructural y fatal de esta crisis. Este enfoque, en definitiva, terminará requiriendo de unas formas energéticas que no harán sino repetir en mayor o menor medida los mismos problemas que presuntamente solventa.

A partir de estas asunciones Turiel, en la parte negativa del texto, se dedica a analizar de forma sistemática las limitaciones de las supuestas alternativas que pretenden esquivar el colapso climático. Esta tarea la realiza con una terminología accesible y una prosa directa e inteligible para el lector no especializado; pero ello no le priva de una pingüe cantidad de estudios y datos para sostener su disputa frente a las “alternativas” energéticas, así como de determinados conceptos clave. Así, Turiel mostrará, entre otras cuestiones, cómo el petróleo (y su escasez), el gas natural, la energía nuclear, la energía hidráulica, la energía solar y, en definitiva, un largo etcétera, no son más que pequeñas tiritas incapaces de dar fin a la incesante hemorragia ecológica provocada por el capitalismo.

¿Y por qué es eso así? Porque esas alternativas incurren en problemas como: bajo rendimiento o agotamiento de las reservas; dependencia de otras energías, de materiales en agotamiento, de vicisitudes políticas y del estado medioambiental; escasa utilidad, etc. Algunas de ellas también presentan un reto ético en su aplica-

ción: por ejemplo, favorecen a ciertas clases económicas, privan de recursos a actividades fundamentales o en su desarrollo también perjudican al medio ambiente de forma inaceptable. Considerando todo lo anterior, parece que estas alternativas no permitirían lograr el “crecimiento sostenible” –ese oxímoron–. Porque energéticamente no estarían ni cerca de sustituir lo que el petróleo, el carbón y el gas natural sostienen hoy en día y, si además contamos con las consecuencias de la crisis sanitaria de la COVID-19, debemos saber que esta no ha hecho sino agravar y acelerar la catástrofe energética, afectando notablemente a múltiples yacimientos y actividades relacionadas con el petróleo.

Como hemos anticipado, tras este momento negativo llegará un segundo momento menos descorazonador a través de la formulación de una serie de propuestas en positivo (una vez visto que, bajo nuestro actual modelo, el fin es inexorable). *Petrocalipsis* propone una modificación total de nuestra forma de habitar el planeta, ya no solo como individuos, sino también como sociedad. En los capítulos XXII y XXIII, denominados «Qué es lo que realmente hace falta cambiar» y «Por qué sí», respectivamente, Turiel aventura una serie de posibles soluciones para convivir, eliminar o sobreponerse a los acuciantes problemas ecológicos y políticos expuestos a lo largo del libro. Y es que, frente a la tecnofilia interesada de empresas y estados que pretenden ver en la tecnología una salvación de las pretensiones de crecimiento infinito pese a nuestros límites físicos, Turiel nos dice que necesitamos un cambio, pero no tecnológico sino social. Ante esa perspectiva, surgen dos principales problemas.

Por un lado, se debe tener en cuenta el efecto rebote, ligado a la problemática no-

ción de la eficiencia. Esto es así dado que las optimizaciones tecnológicas buscadas solo implicarían un mayor empleo energético contradictorio con el crecimiento "sostenible", esto es, que la optimización tecnológica profundizaría en el error de base, en vez de solucionarlo. Por otro lado, no podremos depender del científico como una figura mesiánica o salvadora: «No digo que la investigación científica y el desarrollo tecnológico sean inútiles; es más, estoy seguro de que aportarán muchas más cosas útiles a la humanidad. Pero no nos carguen a nosotros con la ingente tarea de resolver un imposible. No pidan cosas que son físicamente irrealizables, esperando que algún día el progreso científico-técnico solvante unas contradicciones generadas por un grave error de concepción y enfoque social» (p. 201).

El cambio que Turiel solicita solo vendría posibilitado por la transición de una economía capitalista a una economía ecológica, apostando por el decrecimiento como clave para tratar de subsanar la crítica situación del planeta (comenzando por la anulación de deudas y de los intereses de los préstamos que nos llevan a fundamentar ese constante crecimiento). El autor también nos insta a una redefinición del dinero con el objetivo de abandonar su dinámica expansiva. A nivel social, habría que aprender nuevas formas de uso y propiedad, que unidos a avances en ingeniería y a usos de las energías verdaderamente conscientes permitirían satisfacer las necesidades humanas sin exceder los límites biofísicos del planeta. Todo esto debería estar apoyado en una reconsideración del Estado y el poder para poner en marcha planes de transición locales (alejados de la noción moderna de un Estado hipertrofiado y alejado de sus ciudadanos, pero, eso sí, manteniendo los servicios sociales básicos).

En definitiva, todas estas propuestas no hablan solo de energía, porque como hemos

visto quizás esta no es el problema fundamental, sino de cambios sociales que repercutan en el sistema económico y político, ya que para Turiel, y en realidad para el conjunto de los seres de la biosfera, «hace falta abandonar el capitalismo» (p. 196) pese a la oposición de los medios de comunicación de masas, grandes empresas, etc. Este tajante pronunciamiento no supone una llamada al quietismo, sino que está en nuestras manos lo que el futuro depare. Pues la línea entre un distópico régimen neofeudal o ecofascista y un régimen libertario y ecologista, depende de lo que hoy hagamos (como individuos, como sociedades y también como la especie en su conjunto): «Eso no quiere decir que nos podamos sentar tranquilamente en nuestro sillón a esperar a que el capitalismo desaparezca, ahogándose en sus propias contradicciones. Porque si bien el capitalismo acabará desapareciendo (o mutando radicalmente desde lo que es ahora), aquello hacia lo que nos encaminamos dependerá de las medidas que tomemos nosotros aquí y ahora [...]. El futuro se halla en nuestras manos» (p. 203).

*Daniel Guinea Recuero y
Pablo Grau Murcia*

Estudiantes de los dobles grado en
filosofía e historia y ciencias de la
música y tecnología musical en la UAM

PERDIENDO LA TIERRA. LA DÉCADA EN QUE PODRÍAMOS HABER DETENIDO EL CAMBIO CLIMÁTICO

Nathaniel Rich

Capitán Swing, Madrid, 2020

191 págs.

El cambio climático se presenta como una controversia científica pública, algo común en la ciencia, si bien no constituye el tipo de controversia que cabríamos es-

perar, derivada de visiones científicas distintas o de un desacuerdo genuino sobre los datos. En este caso se trata más bien de una controversia pública calculadamente *fabricada*, como queda claro después de la lectura de *Perdiendo la Tierra*, una exhaustiva –aunque sintética– investigación de un periodo histórico cercano –de 1979 a 1989–, cuando estuvimos muy cerca de un acuerdo internacional sobre el cambio climático.

Existen evidencias del cambio climático al menos desde el siglo XIX, y desde 1979 la ciencia climática ya estaba asentada y ha permanecido prácticamente invariable desde entonces. El libro se abre con una frase impactante en este sentido: «Casi todo lo que sabemos en la actualidad del calentamiento global ya lo sabíamos en 1979» (p. 13). Desde los ochenta hay un amplísimo consenso científico en torno a los principales hallazgos de la ciencia climática. Entonces, ¿por qué en las últimas tres décadas apenas se ha avanzado en atajar la desestabilización del clima? Rich nos acerca a las respuestas a esta inquietante pregunta.

El cambio climático es un caso paradigmático de *agnostología*. El término fue desarrollado por Robert Proctor, historiador científico de la Universidad de Stanford, que en 1979 se topó con un memorando secreto elaborado diez años antes por la compañía tabaquera Brown & Williamson donde se exponían las tácticas empleadas por el sector para combatir las medidas antitabaco. A partir de este hallazgo, Proctor comenzó a investigar este tipo de casos. Como la empresa afirmaba en aquel comunicado, «La duda es nuestro producto. [La duda] es la mejor manera de competir con el volumen de información que existe en la mente del público en general. También es el medio para crear controversia», según recoge una

noticia de la BBC (Georgina Kenyon, «Agnotología: la ciencia de sembrar el engaño para vender», *BBC*, 17 de enero de 2016). Como subrayaba Philip Mirowski en una conferencia en 2012, los negacionistas «no pretenden cambiar la ciencia climática, sino nublar la mente de la gente común. El objetivo principal es obstaculizar cualquier acción de reducción de emisiones, comprar tiempo para formular otros componentes y desarrollarlos como opción política» (Conferencia inaugural del congreso «Life and Debt: Living through the Financialisation of the Biosphere», Universidad Tecnológica de Sidney).

La agnotología, ya con medio siglo de historia a sus espaldas, alcanza hoy nuevas cotas en un contexto de explosión de las redes sociales que multiplican sus efectos. Bruno Latour en *Dónde aterrizar* resalta la situación de “delirio epistemológico” en la que nos encontramos, especialmente desde la elección de Donald Trump como presidente de Estados Unidos, algo de lo que se hace eco Jorge Riechmann en otro artículo de esta misma revista.

Podría parecer que la inacción ha dominado siempre nuestra aproximación al calentamiento global. Pero, como recuerda Rich, hubo un tiempo no tan lejano en que «había un consenso general sobre el hecho de que se tenía que pasar a la acción de inmediato» (p. 17), y «un amplio consenso internacional acordó poner en marcha un mecanismo para conseguir un tratado global vinculante» (p. 17). De la mano de Rich descubrimos una década que ahora parece asombrosa, cuando el cambio climático no generaba en EEUU posturas partidistas automáticas, cuando las corporaciones petroleras investigaban el cambio climático –incluso un presidente de Exxon, Edward David hijo, llegó a afirmar en 1982

la adhesión de la petrolera a la transformación integral de las políticas energéticas globales (p. 89)–, y cuando congresistas y senadores preocupados por el fenómeno podían organizar sesiones sobre el asunto con el testimonio de científicos, o cuando un grupo de 24 senadores de ambos partidos pidieron al presidente Bush padre –era 1989– un compromiso de reducción de emisiones, y el cambio climático llegó a ser la tercera preocupación de los estadounidenses (p. 127).

El negacionismo climático surgió de las propias empresas y se materializó con la *captura* de un grupo de científicos –especialistas en física atómica y otras ramas de la ciencia distintas a la climática– contratados al servicio de los intereses corporativos. Rich deja claro la responsabilidad de la petroleras, que conocían el problema del cambio climático desde los años cincuenta, y la industria automovilística desde los setenta, igual que las eléctricas. Las empresas implicadas han invertido cifras astronómicas para desacreditar y poner en duda el conocimiento de la ciencia climática, sembrando la confusión y el escepticismo. Esta estrategia ha sido desplegada en distintas controversias públicas, antes y después del cambio climático, y es ya conocida como la “estrategia del tabaco”, por ser el primer sector industrial que la utilizó como constató Proctor y tal como recogen Oreskes y Conway en su libro *Mercaderes de la duda*.

Si Rich se centra en una década particular para mostrar la deriva del asunto climático y a sus protagonistas, Oreskes y Conway se enfocan en *Mercaderes de la duda* en explorar precisamente esta estrategia, dedicando el capítulo 6 al cambio climático. Aunque con acentos, estilos y periodos históricos diferentes (Oreskes y Conway

analizan hasta 1997), ambos libros resultan complementarios.

Perdiendo la Tierra se compone de tres partes –«Gritos en la calle (1979-1982)»; «Ciencia ficción de mala calidad (1983-1988)»; y «Veréis cosas que deberéis creer (1988-1989)»– y 21 capítulos, además de una introducción y un epílogo. Cada capítulo va encabezado por un título y un periodo histórico. En la primera parte del libro, Rich retrata cómo el cambio climático se abrió paso entre la ciencia, el activismo y las instituciones políticas oficiales –Gobierno, Congreso y Senado– con notable consenso, incluso en las filas de ambos partidos. En la segunda parte cubre el periodo de 1983 a 1988 y explora cómo fuerzas contrarias en torno al cambio climático pugnaron por prevalecer. En la tercera parte, de 1988 a 1989, el autor narra el proceso de retirada de apoyo de EEUU al acuerdo internacional y su descarrilamiento final mientras se desplegaba el negacionismo a toda potencia.

Rich adopta un enfoque histórico bien documentado a través de numerosas entrevistas con los protagonistas de los hechos y desarrolla su argumento de forma ágil a través de capítulos breves. El libro mantiene la tensión, aunque la proliferación de nombres puede despistar en más de un momento. El hilo del relato, sin embargo, se mantiene gracias a dos personajes principales que guían la narración: un activista ecologista, Rafe Pomerance, y un científico climático, James Hansen, en torno a quienes pululan no pocos actores. Apuntar que quizá la historia de héroes, villanos y víctimas que presenta Rich resulte algo simplista.

El autor narra la historia –o la intrahistoria– de un fracaso no anunciado de la deriva climática y cómo se fueron cerrando las posibilidades de un acuerdo. Un par

de años después de las entusiastas declaraciones de David hijo, Exxon había reconsiderado su postura y vuelto a los combustibles fósiles convencionales. Para 1988, el Instituto Americano del Petróleo (conocido como API) «empezó a prestar atención a los argumentos políticos relacionados con el negocio» (p. 135) y se fortaleció el contraataque: los departamentos de investigación corporativos se cerraron y en su lugar se invirtieron millones de dólares para desacreditar las certezas que iba señalando la investigación climática y, en su lugar, sembrando la duda, con una alta efectividad que condujo al consenso de inacción a partir de 1989. Como afirma Rich, «Esa era la nueva tendencia: no solo la expresión de indiferencia o precaución, sino del advenimiento de una fuerza antagonista, nihilista» (p. 112). Para 1992, el presidente Bush padre había pasado de declararse “medioambientalista” (p. 128) a principios de los ochenta a ofrecer una postura más que tibia en la Cumbre de la Tierra en Río.

En contrapartida a la “guerra sucia” del negacionismo, la controversia sobre el cambio climático implica cada vez más cuestiones morales, como remarca Rich en el epílogo, donde la voz del autor se hace más nítida. Estas razones están ganando peso progresivamente en la crisis del clima, tanto aquellas sobre la relación inversa existente entre responsabilidad de las emisiones y gravedad de los impactos como las referidas a la responsabilidad con las generaciones futuras y otros seres vivos. Los argumentos que esgrimen tanto Greta Thunberg como el papa Francisco en su encíclica *Laudato Si* van en esa dirección.

En su conjunto, el libro es exponente de cómo los entramados sociotécnicos, tal como sostienen los estudios de ciencia y tecnología (*Science and Technology Studies*, o STS por sus siglas en inglés),

constituyen ensamblajes fuertemente cohesionados; no hay separación posible entre elementos sociales, o políticos, y elementos científicos o técnicos, sino que estos componentes se entrelazan en un todo que se co-produce procesualmente y co-evoluciona, tal como defiende Bijter, dando lugar a un latouriano *tejido sin costuras* de elementos tecno-científicos-socio-político-económicos, tal como sostiene el enfoque constructivista de los STS. Un ejemplo en este sentido que recoge el libro se refiere a la necesidad que activistas, científicos y políticos concienciados con el cambio climático y a las puertas de una importante reunión en Toronto en 1988 para impulsar un acuerdo internacional similar al del ozono, buscaban una cifra “mágica” que movilizara las voluntades políticas, pero, lejos de proporcionarlo el conocimiento científico, fue el activista Rafe Pomerance el que dio con una cifra con gancho: reducir el 20% de emisiones para el año 2000 (posteriormente, 2005), una muestra más de cómo consideraciones científicas se entretrejen con las políticas y las sociales en un conjunto sociotécnico sin fisuras ni costuras.

El autor muestra cómo el relato, la imagen y el lema de un hecho científico tiene mucho que ver con que se adopten o no medidas para ponerle remedio, como se hizo evidente en el caso del “agujero” de la capa de ozono donde un buen *framing* y una imagen potente ayudaron a lograr un acuerdo internacional, el Protocolo de Montreal. Quizá uno de los problemas que ha enfrentado el cambio climático es que no haya logrado encontrar una imagen poderosa y un relato que interpele a la gente –como logró el agujero de la capa de ozono–, que genere sensación de urgencia y movilice a la ciudadanía.

Por otra parte, Rich afirma que el relato climático no ha cambiado sustancial-

mente desde 1989, punto del que cuesta no disentir dado que en las últimas tres décadas se ha desarrollado la potente maquinaria del negacionismo climático y actualmente el relato dominante es radicalmente distinto, y mucho más nocivo, que en 1989.

En esta absorbente investigación de una década crucial para las políticas del cambio climático sorprenderá encontrar nombres de políticos/as muy conocidos sosteniendo posturas que hoy se tacharían de “radicales”. La distancia de estas posturas a las que hoy sostiene el Partido Republicano en EEUU, el Partido Conservador en Reino Unido o sus homólogos en España da cuenta del retroceso que hemos sufrido en las últimas tres décadas en materia de políticas climáticas, que solo se han puesto en cuestión tras el “terremoto” juvenil inspirado por Greta Thun-

berg y las urgencias puestas de manifiesto por la crisis de la COVID-19.

Perdiendo la Tierra investiga la intrahistoria de lo que pudo ser y no fue, y de cómo se marchitaron los avances logrados a lo largo de una década. Como afirma Rich, «Si los Estados Unidos hubieran respaldado una propuesta ampliamente apoyada a finales de los ochenta –la congelación de las emisiones de carbono, junto a una reducción del 20% en 2005– el calentamiento podría haberse limitado a menos de 1,5°C» (p. 17). Esta es nuestra pérdida y de ahí la importancia del libro para arrojar luz sobre ella. La revitalización de la memoria es importante para reconstruir los hechos y saber dónde nos encontramos y por qué.

Nuria del Viso
FUHEM Ecosocial