

condiciones agroambientales mediterráneas, experimentó en el siglo XX un fuerte proceso de intensificación basado en el uso de insumos externos. Este proceso comenzó en el primer tercio del siglo XX, cuando la agricultura española inició un incipiente proceso de integración en los mercados internacionales. Pero se aceleró especialmente durante la fase de incorporación de España a la Comunidad Económica Europea, en la cual la agricultura española fue obligada a especializarse en aquellos productos con mayor demanda o interés para la Unión Europea (aceite de oliva, frutas y hortalizas), abandonando las tierras “menos” productivas (generalmente tierras de cultivo de grano dedicadas al uso de piensos y pastizales), mientras que las importaciones de piensos de alto contenido proteico se dispararon. Estos cambios han modificado profundamente la cantidad y calidad de los flujos de energía y materiales de la agricultura española y, en consecuencia, han alterado el estado de los elementos que la sustentan.

Según el análisis llevado a cabo por los autores, parece evidente que el factor más importante de la transformación del metabolismo agrario en España ha sido el rápido cambio en el patrón dietético, que evolucionó de una dieta mediterránea típica a una dieta rica en proteínas animales. De hecho, el aumento en la proporción de proteína animal ha sido muy intenso, pasando del 37% en la década de 1960 al 65% en la década pasada.

Finalmente, los autores subrayan que los efectos negativos sobre los elementos constituyentes del agroecosistema no se circunscriben solo al territorio español, sino que son parcialmente exportados. Así, si en el modelo de agricultura tradicional los efectos de un mal manejo te-

nían efectos a una escala local, con la industrialización agraria estos efectos se han globalizado.

Es cierto que el actual modelo de crecimiento agrario ha sido capaz de sostener la alimentación de una población creciente con menos trabajo, pero las herramientas tecnológicas que lo han hecho posible han incidido negativamente sobre las posibilidades de reproducción de los agroecosistemas.

En conclusión, este libro se hace de imprescindible lectura para hacerse con una no frecuente panorámica de la evolución del sector agrario español desde una perspectiva crítica, que se hace eco de toda la complejidad y multidimensionalidad de la evolución agraria del país.

Monica Di Donato

Miembro de FUHEM Ecosocial

EL PLANETA INHÓSPITO: LA VIDA DESPUÉS DEL CALENTAMIENTO

David Wallace-Wells

Ed. Debate, Barcelona, 2019

253 págs.

El nuevo mundo en el que nos adentramos será tan ajeno al nuestro que bien podría tratarse de otro planeta distinto (p. 247). Con esta afirmación, David Wallace-Wells nos presenta el sombrío panorama que puede depararnos el futuro si no reaccionamos ante la emergencia climática. El periodista neoyorquino y editor adjunto de la revista *New York Magazine*, especializado en la divulgación científica y, más concretamente, en el ámbito del

cambio climático, procura abrirnos los ojos frente al inminente porvenir que puede culminar en un *planeta inhóspito*. Pero llama la atención la traducción de *uninhabitable* (no habitable, en el título del original inglés), vertido como *inhóspito* (poco acogedor, en la edición española). Una manera de interpretar esta opción sería creer en un desplazamiento desde una perspectiva antropocéntrica a otra más ecocéntrica (entendiendo que, aunque no sea el caso de los seres humanos, muchas otras especies sobrevivirán). Mas quizá se trate, simplemente, de que nos resulta difícil mirar la dura realidad de frente y preferimos dulcificarla: justo lo contrario de la actitud que defiende el autor en esta obra.

Wallace-Wells ha construido su libro a partir de un número ingente de *papers* y textos científicos sobre la crisis climática, logrando una puesta al día muy valiosa para el público general. Cabe hacer énfasis en una de las ideas clave: *El planeta sobrevivirá por muy terriblemente que lo envenenemos* (p. 252). El autor reitera numerosas veces su tesis principal: *No es una pregunta para las ciencias naturales, sino para las ciencias humanas* (p. 57). Es decir, nos encontramos ante una doble capa de incertidumbre respecto a lo que nos depara el futuro: la primera concierne a los desequilibrios biofísicos que inducimos en el sistema Tierra, mientras que la segunda, más decisiva, corresponde a la humanidad y a su respuesta.

En la primera mitad del libro, se muestra cómo el cambio climático se ve plasmado en una sucesión de “cascadas”, es decir, fenómenos climáticos realimentados entre ellos que están alterando y alterarán drásticamente el mundo que conocemos. Desde los fenómenos más conocidos (como la subida de las temperaturas) hasta los menos considerados (como los

conflictos bélicos), las realimentaciones de estas cascadas ocurren paralelamente en el tiempo. Pese a que Wallace-Wells nos presente previsiones de los efectos de realimentación, la incertidumbre la sitúa en la velocidad del cambio, más que en su magnitud.

El origen de las cascadas podría reducirse a un aumento acelerado de la temperatura promedio global. Su causa, principalmente, son los gases de efecto invernadero (GEI), resultado de décadas de consumo desmesurado a raíz de una industrialización beneficiada por la quema de combustibles fósiles.

La consecuencia más obvia de este calentamiento es la “muerte por calor” (p. 53). En un mundo recalentado, el clima, especialmente las olas de calor, se tornaría extremo hasta llegar incluso a causar muertes por estrés térmico. Muchas ciudades se volverían casi inhabitables por el calor (un efecto intensificado por la densidad poblacional y por las infraestructuras urbanas que lo atrapan en “islas de calor”). Asimismo, este calentamiento incrementaría el riesgo de incendios forestales. En estos casos la vegetación perdería gran parte de la capacidad de absorción de CO² y no solo no lo absorbería sino que, al quemarse, lo liberaría. Esto reforzaría el incremento de temperatura. Otro ejemplo de realimentaciones: más cenizas procedentes de los incendios (p. 85) se depositarían sobre el Ártico, ennegreciendo los hielos, que pasarían a absorber más calor de los rayos del Sol, derritiéndose. Se incrementaría el deshielo del permafrost ártico, que contiene enormes cantidades de metano; si estas se liberaran, aumentaría drásticamente la cantidad de GEI en la atmósfera. Así se incrementaría aún más el deshielo y por ende la subida del nivel del mar, augurando un futuro “ahogamiento” (p. 74)

de los litorales y engendrando un gran número de refugiados climáticos. A la vez, con una menor superficie de hielo, menor sería el efecto albedo (falta de reflexión de los rayos solares), lo cual volvería a reforzar el calentamiento (podríamos bromear con humor negro: “¡son las realimentaciones, estúpido!”). En este caso, sería el océano el que asimilaría el calor, perdiendo capacidad de absorción de CO² y exceso térmico. Se produciría un desajuste de las corrientes marinas, que mantienen las estaciones y modulan la temperatura global. Por ello, se desequilibrarían muchos climas regionales y locales, las temperaturas se extremarían y los océanos se acidificarían. Así se produciría una anoxificación de sus aguas, transformándolos en “océanos moribundos” (p. 110), eliminando mucha vida marina y forzando a los peces a adaptarse a las nuevas temperaturas cambiando sus hábitos y rutas. Por la misma causa, se deberían resituar los cultivos, creando considerables impactos en la cadena alimentaria y en la economía. En este caso, la “hambruna” (p. 64) sería la principal consecuencia, pues el desplazamiento de los cultivos dificultaría mantener los rendimientos y se llegaría a producir desertificación de los territorios antiguamente cultivables. Además, el calentamiento, junto con la contaminación, también extendería la aparición de bacterias y otros microorganismos en el agua potable; lo cual, junto con las sequías, agravaría la “falta de agua” (p. 102), multiplicando las crisis agrícolas. Estas bacterias en expansión, junto con insectos portadores de virus, traerían enfermedades nunca antes padecidas en muchos territorios provocando así “plagas del calentamiento” (p. 126). Estas nuevas enfermedades se sumarían a las cardiorrespiratorias y cognitivas producidas por la contaminación de un “aire irrespirable” (p. 116), concentrado sobre todo en grandes ciudades en forma

de *smog* (fenómeno acentuado por la falta de ventilación natural procedente de corrientes de aire frío del Ártico).

Con todo esto y mucho más, Wallace-Wells advierte que aunque formen parte de la naturaleza, estos son “desastres ya no naturales” (p. 94). Adicionalmente, implicarían unas reparaciones costosas y, a medio plazo, un “colapso económico” (p. 133) sería inevitable. En este marco globalizado y devastado por desastres climáticos, con crecientes tensiones que se intensifican por el calentamiento, el mundo se vería sumido en un gran “conflicto climático” (p. 143). Esta situación empeoraría la distribución de los ya escasos recursos, generando una gran crisis de refugiados que huirían de sus países hundidos, quemados, hambrientos, sedientos, secos, irrespirables...

El tercer apartado de la obra se titula “caleidoscopio climático” (p. 161), e ilustra la visión que tiene la sociedad sobre la emergencia medioambiental y la complejidad de explicar, reconocer y actuar ante el cambio climático. Primeramente, Wallace-Wells esboza una crítica al sistema neoliberal imperante que ha causado el avanzado estado del cambio climático y que paradójicamente se presenta como posible salvador del mismo. El autor presenta los diversos engaños del neoliberalismo, siendo el principal de ellos la promesa de crecimiento económico. Una fraudulenta expectativa de crecimiento infinito de la que realmente solo se han beneficiado unos pocos durante los decenios últimos. Esto da como resultado un sistema sustentado por *la estructura de un orden político y económico que [...] permite la desigualdad, [...] la alimenta y se beneficia de ella* (p. 211). La desigualdad no solo se verá plasmada en el *apartheid climático* nacional, sino que se reflejará en una paradójica injusticia medioambiental:

los países y regiones con menor PIB, que son los menores contribuyentes a la emisión de GEI, son los que padecerán más los efectos del cambio climático.

Esta engañosa promesa de crecimiento lleva a la fantasía del progreso: una percepción histórica según la cual los seres humanos estamos destinados a progresar constantemente. De este modo, se creería en la posibilidad de superar el cambio climático sin excesiva dificultad, haciendo caso omiso a las advertencias del calentamiento y sin tener que hacer nada que alterase seriamente el *statu quo*. Una solución más desconcertante surge de la confianza ciega en la sabiduría del mercado, llegando a considerar el aumento de liberalización como salvación frente al cambio climático. Así pues, Wallace-Wells observa la incapacidad del neoliberalismo de reconocer sus propias deficiencias. En este contexto aparece una nueva economía moral con “filantropocapitalismo”, que busca obtener beneficios tanto económicos como humanos de manera que los beneficiados de esta economía neoliberal puedan apuntalar su propio estatus. En esta línea, por ejemplo, se le pide a un ciudadano promedio que ante la “ansiedad ecológica” practique un consumo responsable, como si dentro del orden neoliberal se pudiese dar un cambio usando nuestra libertad de consumo. Ahora bien, el autor indica que *comer alimentos ecológicos es bueno, pero si nuestro objetivo es salvar el clima, el voto es mucho más importante* (p. 211).

En esta tercera parte no solo encontramos críticas al sistema neoliberal sino que también se reprocha la reticencia científica (los resultados de la investigación se atenúan, para evitar ataques o la posibilidad de desprestigio académico) que da lugar, entre otras cosas, a las parábolas climáticas. Como resultado se suelen ob-

tener dos posibles textos: o bien los desprestigiados con el término “alarmistas” (demasiado explícitos) o bien “reduccionistas (que no retratan la amenaza real), por lo que ni unos ni otros se consideran legítimos. Esta falta de entendimiento se ve plasmada en las mencionadas “parábolas climáticas”, entendidas como herramientas de aprendizaje erróneas que exageran las consecuencias irrelevantes del cambio climático alienándonos de las preocupantes. Son ejemplos tanto la inquietud por el reino de las abejas como por el plástico, siendo estas como una “exposición taxidérmica” de la que no aprendemos nada.

¿Y si estuviéramos equivocados? (p. 245) A fin de ilustrar el profundo nihilismo en el que hemos caído, esta pregunta tan básica y aparentemente inofensiva da inicio a la última parte de la obra. David Wallace-Wells, quien ha evitado cualquier dogmatismo científico y reconocido en todo momento sus limitaciones, da cuenta del perjuicio ocasionado: no solamente se ha transformando el calentamiento global en una crisis ecológico-social monumental, sino que se ha puesto en riesgo la legitimidad y la validez de la ciencia. Al mismo tiempo, es esta parte la que puede ser interpretada como guía para la acción futura puesto que ilustra y contesta algunas preguntas comunes:

¿Cómo debemos afrontar toda esta información? Alejándose de las atacadas posiciones fatalistas, el autor sugiere enfrentarnos a las evidencias que advierten la desaparición inminente del mundo que conocemos mediante la acción, defendiendo que las perspectivas sombrías nos estimulen en lugar de que nos inmovilicen. Es en estas últimas páginas donde defiende que, desde una visión acorde con el “principio antrópico” (p. 243), *el clima del futuro es la acción hu-*

mana, no unos sistemas fuera de nuestro control. (p. 246). Pero ¿no ha sido el antropocentrismo, con su falsa pretensión de dominio sobre la naturaleza, el que nos ha hecho acabar en la situación de emergencia actual porque dificulta la toma de conciencia sobre ella?

¿Quién debe empezar a actuar? Nos define como *una civilización que se atrapa a sí misma en un suicidio* (p. 249), pero en vez de *asignar la tarea a las generaciones futuras, a sueños de tecnologías mágicas, a políticos remotos [...] todos debemos compartir la responsabilidad para evitar compartir el sufrimiento* (p. 246). Ahora bien, ¿cómo debería ser esta acción? Seguramente pecando de optimismo, Wallace-Wells se centra en la acción a gran escala, considerando que puede ser complementada con la individual. Más específicamente, aboga por un impuesto al carbono, acabar con la energía sucia, dar un nuevo enfoque a las prácticas agrícolas, eliminar la carne y la leche de vaca de la dieta global, y fomentar la inversión pública en energía verde y captura de carbono. De todas formas, él mismo observa en la pág. 58 que tenemos las herramientas para acabar con la pobreza mundial pero no lo hacemos... ¿Qué nos puede hacer pensar entonces que con el cambio climático sí que vamos a actuar?

En pleno Antropoceno, Wallace-Wells nos destapa de forma franca nuestro espeluznante porvenir. Actualmente seguimos contaminando a gran escala y nos mostramos como *Homo compensator* de forma ambivalente: tanto desde el individualismo, calmando nuestra conciencia moral a través de una acción individual enmarcada en las anteriormente nombradas parábolas; como desde una supuesta acción colectiva (comenzando por el voto) que parece prescindir de la implicación particular.

De todas formas, el autor pretende concienciarnos de que el futuro se encuentra en nuestras manos. Ahora bien, ¿es esto así? Nos encontramos ante una evidente falta de cuerpos políticos a través de los cuales emprender esa anhelada acción conjunta, necesaria para frenar la emergencia en la que nos encontramos. Situación provocada tanto por la falta de incentivos para tomar medidas (presión social) como por la contrafuerza de intereses económicos neoliberales que alejan la política del interés común. Por esto nos preguntamos: ¿es un problema de la política o de concienciación individual?

Un posible punto de confluencia sería la desobediencia civil colectiva ya que, aunque Wallace-Wells no la menciona en su libro, en ella converge tanto la acción coordinada como la toma de conciencia individual, en búsqueda de romper con el *statu quo* que prioriza la perpetuación neoliberal frente al futuro del planeta.

**Meritxell Balada, Paula Estrada y
Joan Freixa**

Universidad Autónoma de Madrid

LA MÁQUINA ES TU AMO Y SEÑOR

Jenny Chan Tang, Xu Lizhi, Li Fei y
Zhang Xiaoqio

Virus Editorial, Barcelona, 2019

128 págs.

Son de sobra conocidos los efectos y las tensiones que provocan las prácticas laborales de la organización productiva que caracteriza las cadenas globales de producción sobre el trabajo y la vida de las personas cuyo trabajo se desarrolla en ellas. En la amalgama de experiencias que encontramos, el caso de Foxconn