CONVIVIO

## DAV

LETRAS LIBRES OCTUBRE 2019

## Una llamada a la acción

## DAVID WALLACE-WELLS

La Tierra ha llegado al borde de la catástrofe en una sola generación. La responsabilidad de evitarla recae también en una única generación.

s PEOR, MUCHO PEOR, de lo que imaginas. La lentitud del cambio climático es un cuento de hadas tan pernicioso quizá como el que afirma que no se está produciendo en absoluto, que nos llega agrupado con otros en una antolo-

gía de patrañas tranquilizadoras: que el calentamiento global es una saga ártica que se desarrolla en lugares remotos; que se trata más que nada de una cuestión de niveles del mar y litorales, y no de una crisis envolvente que no deja lugar intacto ni vida sin deformar; que es una crisis del mundo "natural", no del mundo humano; que estos son dos mundos distintos, y que hoy en día vivimos en cierto modo fuera de la naturaleza, o más allá, o como mínimo protegidos de ella, y no ineludiblemente en su seno, y literalmente desbordados por ella; que la riqueza puede servir de escudo contra la devastación del calentamiento; que la quema de combustibles fósiles es el precio de un crecimiento económico continuado; que este, y la tecnología que produce, nos permitirá sortear el desastre medioambiental con trucos de ingeniería; que hay en el largo devenir de la historia humana algún parangón para la escala o el alcance de esta amenaza, algo capaz de infundirnos confianza a la hora de hacerle frente.

Nada de eso es cierto. Pero empecemos por la velocidad del cambio. La Tierra ha experimentado cinco extinciones masivas antes de la que estamos viviendo hoy, cada una de las cuales supuso un borrado tan

completo del registro fósil que funcionó como un reinicio evolutivo; el árbol filogenético del planeta se expandió y se contrajo a intervalos, como un pulmón: un 86% de las especies murieron hace 450 millones de años; 70 millones de años después, un 75%; 125 millones de años más tarde, un 96%; transcurridos otros 50 millones de años, el 80%; y 135 millones después, de nuevo el 75%.2 A menos que seas adolescente, probablemente leíste en tus libros de texto del instituto que estas extinciones fueron consecuencia del impacto de asteroides. En realidad, en todas ellas, salvo en la que acabó con los dinosaurios, intervino el cambio climático producido por gases de efecto invernadero.3 La más notoria tuvo lugar hace 250 millones de años; comenzó cuando el dióxido de carbono (co<sub>2</sub>) aumentó la temperatura del planeta cinco grados centígrados,4 se aceleró cuando ese calentamiento desencadenó la emisión de metano, otro gas de efecto invernadero, y acabó con casi toda la vida sobre la Tierra. Actualmente, estamos emitiendo co, a la atmósfera a una velocidad bastante mayor; según la mayoría de las estimaciones, al menos diez veces más rápido.5 Ese ritmo es cien veces superior al de cualquier otro momento de la historia humana previo al comienzo de la industrialización. 6 Y en la atmósfera ya hay un tercio más de co, que en cualquier otro instante de los últimos 800.000 años,7 quizá incluso de los últimos quince

I Son las del final del Ordovícico, la de finales del Devónico, la del final del Pérmico, la que puso fin al Triásico y la que cerró el Cretácico. Una muy buena explicación divulgativa de cada una de ellas se puede encontrar en Peter Brannen, *The ends of the world*, Nueva York, HarperCollins, 2017.

<sup>2</sup> Todas estas cifras son estimaciones, y es habitual que distintos estudios lleguen a conclusiones distintas. Por ejemplo, algunas explicaciones de la extinción del final del Pérmico apuntan a que esta apenas superó el 90%, mientras que otras lo elevan hasta el 97%. Estas cifras en particular están sacadas de "The big five mass extinctions", un texto introductorio publicado en la revista *Cosmos*: https://cosmosmagazine.com/palaeontology/big-five-extinctions.

Brannen, The ends of the world.

<sup>4</sup> Hay un debate considerable en torno a la combinación precisa de factores ambientales (erupciones volcánicas, actividad microbiana, metano ártico) que propiciaron la extinción del final del Pérmico, pero para un resumen de la teoría según la cual la actividad volcánica calentó el planeta, y ello liberó el metano que a su vez aceleró el calentamiento, véase Uwe Brand *et al.*, "Methane hydrate: killer cause of Earth's greatest mass extinction", *Palaeoworld* 25, no. 4 (diciembre de 2016), pp. 496-507, https://doi.org/10.1016/j.palwor.2016.06.002.

<sup>5 &</sup>quot;Las máximas tasas de emisión de co2 en el Paleoceno-Eoceno y el periodo final del Pérmico son de alrededor de 1.000 millones de toneladas, y ahora mismo estamos en el orden de los 10.000 millones —me dijo el geocientífico del estado de Pensilvania Lee Kump, uno de los mayores expertos mundiales en extinciones masivas—. La duración de ambos periodos fue mucho más larga de lo que durará la quema de combustibles fósiles, así que la cantidad total fue menor; pero no diez veces menor, sino unas dos o tres veces."

<sup>6</sup> Jessica Blunden, Derek S. Arndt y Gail Hartfield, eds., "State of the climate in 2017", *Bulletin of the American Meteorological Society* 99, no. 8 (agosto de 2018), Si-S310, https://doi.org/10.1175/2018BAMSStateoftheClimate.1.

<sup>7</sup> Rob Monroe, ed., "Carbon dioxide in the atmosphere hits record high monthly average", *Scripps Institution of Oceanography*, 2 de mayo de 2018. En palabras de Moore: "Desde antes del comienzo de la Revolución industrial, los niveles de CO<sub>2</sub> han fluctuado a lo largo de los milenios, pero nunca han sobrepasado las 300 partes por millón, en ningún momento de los últimos 800.000 años", https://scripps.ucsd.



## DAVID WALLACE-WELLS

**EL PLANETA INHÓSPITO** 

Traducción de Marcos Pérez Sánchez Barcelona, Debate, 2019, 352 pp.

millones de años. <sup>8</sup> Entonces no había humanos. El nivel del mar era más de treinta metros más alto. <sup>9</sup>

Mucha gente percibe el calentamiento global como una especie de deuda moral y económica, acumulada desde el comienzo de la Revolución industrial y que vence ahora, al cabo de varios siglos. De hecho, más de la mitad del co, expulsado a la atmósfera debido a la quema de combustibles fósiles se ha emitido en las tres últimas décadas.<sup>10</sup> Lo que significa que hemos infligido más daño al devenir del planeta y a su capacidad para soportar la vida y la civilización humanas desde que Al Gore publicó su primer libro sobre el clima que en todos los siglos -todos los mileniosanteriores. Naciones Unidas estableció su marco sobre cambio climático en 1992, y al hacerlo dio a conocer inequívocamente el consenso científico al mundo entero, lo que significa que ya hemos generado tanta devastación a sabiendas como en nuestra ignorancia. El calentamiento global puede parecer una fábula que se desarrolla a lo largo de varios siglos e infligirá un castigo propio del Antiguo Testamento a los tataranietos de los responsables, ya que fue la quema de carbón en la Inglaterra del siglo xvIII la que prendió la mecha de todo lo que vino después. Pero ese es un cuento sobre villanía histórica que absuelve, injustamente, a los que viven ahora. La mayor parte de la quema se ha producido a partir del estreno de Seinfeld.

edu/programs/keelingcurve/2018/05/02/carbon-dioxide-in-the-atmosphere-hits-record-high-monthly-average/.

Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el porcentaje asciende hasta alrededor del 85%." La historia de la misión suicida del mundo industrializado es una que dura lo que una sola vida humana: el planeta pasó de una aparente estabilidad a estar al filo de la catástrofe en los años que separan un bautizo o un *bar mitzyá* de un funeral.

Todos conocemos esos periodos vitales. Cuando nació mi padre, en 1938 – entre sus primeros recuerdos, las noticias de Pearl Harbor y las míticas fuerzas aéreas de las películas de propaganda que llegaron a continuación—, el sistema climático parecía, para la mayoría de los observadores, estable. Desde hace tres cuartos de siglo, los científicos entienden el efecto invernadero, entienden cómo el co, generado al quemar madera, carbón y petróleo recalienta el planeta y desquicia todo lo que sucede en él.12 Pero todavía no habían visto el efecto, no de manera fehaciente, aún no, lo que hacía de ello, más que un hecho palpable, una oscura profecía que no se cumpliría hasta un futuro muy remoto, quizá nunca. Cuando mi padre murió, en 2016, semanas después de la firma agónica del Acuerdo de París, el sistema climático amenazaba con despeñarse hacia la desolación, al superar un umbral de concentración de co<sub>2</sub> –cuatrocientas partes por millón en la atmósfera terrestre, en el lenguaje desazonante y banal de la climatología- que había sido durante años la marcada línea roja que los ambientólogos habían trazado ante el rostro devastador de la industria moderna, como diciendo: "Prohibido el paso."<sup>13</sup> Por descontado, hicimos caso omiso: apenas dos años después, alcanzamos un promedio mensual de 411, y nuestra culpa satura el aire del planeta tanto como el co2, aunque hemos decidido creer que no la respiramos.14

Ese único periodo vital es también el de mi madre: nacida en 1945, hija de judíos alemanes que huían de las chimeneas en las que incineraron a sus familiares, ahora disfruta su septuagésimo tercer año en el paraíso del confort estadounidense, un paraíso sustentado por las fábricas de un mundo en vías de desarrollo que, también en el transcurso de una vida humana y gracias a la producción de bienes, ha ascendido a la clase

25

LETRAS LIBRES

<sup>8</sup> Véase, por ejemplo, Aradhana K. Tripati, Christopher D. Roberts y Robert A. Eagle, "Coupling of co₂ and ice sheet stability over major climate transitions of the last 20 million years", *Science* 326, no. 5958 (diciembre de 2009), pp. 1394-1397. "La última vez que los niveles de dióxido de carbono fueron aparentemente tan altos como lo son hoy (y se mantuvieron así) las temperaturas globales eran entre 9 y 18 grados centígrados más altas que hoy −explicó Tripati en el comunicado de prensa de UCLA al presentar el estudio−. El nivel del mar era más o menos entre 25 y 35 metros más alto que hoy, no había plataforma de hielo permanente en el ártico y las de la Antártida y Groenlandia eran muy pequeñas."

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> G. Marland *et al.*, "Global, regional, and national fossil-fuel co<sub>2</sub> emissions", Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, 2017, https://doi.org/10.3334/CDIAC/00001\_V2017. Aunque hay diversas explicaciones y estimaciones de las emisiones históricas, según el Oak Ridge National Laboratory, desde 1751 hemos emitido 1.578 gigatoneladas de co<sub>2</sub> procedente de combustibles fósiles; desde 1989, el total es de 820 gigatoneladas.

II Según Oak Ridge, la cifra total desde 1946 es de 1.376 gigatoneladas; esto es, el 87% de las 1.578.

<sup>12</sup> R. Revelle y H. Suess, "Carbon dioxide exchange between atmosphere and ocean and the question of an increase of atmospheric CO<sub>2</sub> during the past decades", *Tellus* 9 (febrero de 1956), pp. 18-27.

<sup>13</sup> Véase, por ejemplo, Nicola Jones, "How the world passed a carbon threshold and why it matters", *Yale Environment 360*, 26 de enero de 2017, https://e36o.yale.edu/features/how-the-world-passed-a-carbon-threshold-400ppm-and-why-it-matters.

<sup>14</sup> Rob Monroe, ed., "Another climate milestone falls at mauna loa observatory", *Scripps Institution of Oceanography*, 7 de junio de 2018, https://scripps.ucsd.edu/news/another-climate-milestone-falls-mauna-loa-observatory.



www.letraslibres.com/suscribete

media global, con todas las tentaciones de consumo y todos los privilegios de combustibles fósiles que ese ascenso conlleva: electricidad, coches privados, viajes en avión, carne roja. Mi madre ha fumado durante cincuenta y ocho de esos años, siempre sin filtro, y ahora encarga sus cigarrillos por cartones desde China.

Es también el periodo vital de muchos de los primeros científicos que han dado públicamente la voz de alarma sobre el cambio climático, algunos de los cuales, por increíble que parezca, siguen en activo: tal es la velocidad con la que hemos alcanzado este promontorio. Algunos de estos científicos incluso llevaron a cabo su investigación con financiación de Exxon, una compañía que ahora es objeto de un gran número de demandas que buscan juzgar a los responsables del régimen de emisiones continuadas que, hoy en día y salvo que se produzca un cambio de rumbo en cuanto a los combustibles fósiles, amenaza con hacer, para finales de este siglo, más o menos invivibles para los humanos diversas zonas del planeta. Esa es la senda por la que vamos despreocupadamente lanzados: hacia los más de cuatro grados centígrados de calentamiento para el año 2100.15 Según algunas estimaciones, esto implicaría que regiones enteras de África, Australia y Estados Unidos, y partes de América Latina al norte de la Patagonia, y de Asia al sur de Siberia se volverían inhabitables debido al calor directo, la desertificación y las inundaciones. 16 En el mejor de los casos, todas esas regiones -y muchas más- serían inhóspitas para el ser humano. Este es nuestro itinerario, nuestro punto de partida. Lo que significa que, si el planeta se llevó al borde de la catástrofe climática en el transcurso de una sola generación, la responsabilidad de evitarla recae también sobre una única generación. Y todos sabemos qué generación es esa: la nuestra. –

> Traducción del inglés de Marcos Pérez Sánchez. Este texto es un fragmento de El planeta inhóspito (Debate), que llega este mes a las librerías.

**DAVID WALLACE-WELLS** es periodista y editor adjunto de *New York Magazine*. Ha colaborado en *Wired, Harper's* y *The* 

<sup>15</sup> IPCC, Climate change 2014: synthesis report, summary for policymakers (Ginebra, 2014), p. 11, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5\_SYR\_FINAL\_SPM.pdf.

<sup>16</sup> Gaia Vince, "How to survive the coming century", New Scientist, 25 de febrero de 2009. Algunas de estas apreciaciones son un poco extremas, pero sin duda es cierto que un calentamiento de tal magnitud dejará extensas zonas de esas regiones brutalmente inhabitables se mire como se mire hoy por hoy.