

¿Te perdiste una edición?

IDENTIDAD
REVOLUCIONES
EXTINCIÓN
PROPIEDAD
ÉXODOS
TIEMPO
VIDAS AL MARGEN
MEXAMÉRICA
TABÚS
MAPAS
DAÑOS COLATERALES
M68
UTOPIÁS Y DISTOPÍAS
CULTOS
ORÍGENES
GÉNERO
ABYA YALA
RITMO
EL PACÍFICO
LENGUAJES
MIEDO
INFANCIA
FEMINISMOS
CULTURA

¡Te la enviamos!
unam.numerosatrasados@gmail.com

Mitigar es el verbo más pusilánime de nuestro repertorio. Habría que enfrentar, resistir y combatir, al mismo tiempo que inventamos palabras para una nueva civilización. [...] Para lograr esto no basta con el activismo de la sociedad civil; necesitamos integrar los intereses del ambientalismo con los de las mayorías trabajadoras, y hacer que se conviertan en una prioridad de los legisladores y gobernantes.

JORGE COMENSAL

La sensación liminal de que algo acabó durante nuestra vida, de que fuimos la última generación que disfrutó una estabilidad climática de 10,000 años (con sus altibajos) es muy potente y devastadora, y sobre todo concreta.

MAIA F. MIRET

Imaginar otras formas de existencia humana es exactamente el reto impuesto por la crisis climática: pues si hay algo que el calentamiento global ha dejado claro es que pensar en el mundo sólo en su estado presente abona la fórmula para un suicidio colectivo. En cambio, necesitamos imaginarlo como lo que podría ser.

AMITAV GHOSH

La política climática había mantenido un ritmo constante, hasta que la llegada del actual presidente, AMLO, cambió su rumbo. No es sólo el debilitamiento de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de los recortes presupuestales, sino también y más importante, es la inyección presupuestal que la denominada Cuarta Transformación ha dado al sector petrolero.

SANDRA GUZMÁN

Las luchas de los pueblos originarios [...] aportan, desde una mirada histórica, compleja y comunitaria, una lectura multidimensional de la problemática, al tiempo que comparten experiencias de resistencia y prácticas concretas para imaginar alternativas.

RAÚL ROMERO

Esa capa de aire tibio, producto de la urbanización, es llamada isla de calor, [un] fenómeno atmosférico que dejó de ser una curiosidad ambiental para convertirse en una contribución extra al cambio climático global.

ELDA LUYANDO

EMERGENCIA CLIMÁTICA

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO

NÚM. 857, NUEVA ÉPOCA

\$50 ISSN 0185 1330

EMERGENCIA CLIMÁTICA

¿En qué consiste el calentamiento global? ¿Por qué hablamos de emergencia y no simplemente de "cambio climático"? ¿Quiénes son los responsables de esta crisis? ¿Cómo se puede detener esta inminente tragedia?

**Roberto Abad • Santiago Álvarez
Jorge Comensal • Samuel Cortés
Antonio Deltoro • Elisa Díaz Castelo
José Edelstein • Extinction Rebellion
Maia F. Miret • Eugenio Fernández
Vázquez • Bárbara Fluxá • Amitav
Ghosh • Maricela Guerrero • Jorge
Gutiérrez Reyna • Sandra Guzmán
Luna • Elda Luyando López • Francisco
Mata Rosas • Carlos Mondragón
Timothy Morton • Diego Olavarría
Brenda Ríos • Raúl Romero
Teresa Valero • Joseph Zárate**

ENTREVISTA CON
LUIZ RUFFATO

CARLOS ROJAS URRUTIA

COMPLEJIDAD E
INCERTIDUMBRE

GABRIEL RAMOS FERNÁNDEZ

ENTREVISTA
CON CARLOS
GAY GARCÍA

NAYELI GARCÍA SÁNCHEZ

TENEMOS QUE
HABLAR DE
MIGRACIÓN

EILEEN TRUAX



Visita nuestra plataforma digital:
www.revistadelauniversidad.mx



REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO



culturaUNAM



UNAM
La Universidad
de la Nación



EMERGENCIA CLIMÁTICA

NÚM. 857, NUEVA ÉPOCA
\$50 ISSN 0185 1330



REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO



 culturaUNAM



UNAM
La Universidad
de la Nación

RECTOR

Dr. Enrique Graue Wiechers

COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL

Dr. Jorge Volpi

CONSEJO ASESOR UNIVERSITARIO

Dra. Rosa Beltrán
Dr. William H. Lee Alardín
Dr. Jorge E. Linares Salgado
Mtra. Socorro Venegas
Dr. Alberto D. Vital Díaz

CONSEJO EDITORIAL

Miguel Alcubierre
Magalí Arriola
Nadia Baram
Roger Bartra
Jorge Comensal
Abraham Cruzvillegas
José Luis Díaz
Julieta Fierro
Luzelena Gutiérrez de Velasco
Hernán Lara Zavala
Regina Lira
Pura López Colomé
Frida López Rodríguez
Malena Mijares
Carlos Mondragón
Emiliano Monge
Paola Morán
Mariana Ozuna
Herminia Pasantes
Vicente Quirarte
Jesús Ramírez-Bermúdez
Papús von Saenger

CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

Andrea Bajani
Martín Caparrós
Alejandra Costamagna
Philippe Descola
David Dumoulin
Santiago Gamboa
Jorge Herralde
Fernando Iwasaki
Edmundo Paz Soldán
Juliette Ponce
Philippe Roger
Iván Thays
Eloy Urroz
Enrique Vila-Matas

DIRECTORA

Guadalupe Nettel

COORDINADOR EDITORIAL

Javier Ledesma Grañén

COORDINADORA DE REVISTA DIGITAL Y MEDIOS

Yael Weiss

JEFA DE REDACCIÓN

Nayeli García Sánchez

CUIDADO EDITORIAL

María del Mar Gámiz Vidiella
Paulina del Collado Lobatón

DIRECTORA DE ARTE

Carolina Magis Weinberg

DISEÑO Y COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA

Rafael Olvera Albavera

DERECHOS DE AUTOR

Carmen Uriarte Acebal
Blanca Estela Díaz

INVESTIGACIÓN Y ARCHIVOS

Verónica González Laporte

DISTRIBUCIÓN

Graciela Martínez Corona

COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS

Monserrat Ilescas

VINCULACIÓN Y PROYECTOS PARA JÓVENES

Yvonne Dávalos

EDICIÓN WEB

Alejandra Mena

ASISTENCIA EDITORIAL

Elizabeth Zúñiga Sandoval

ASISTENCIA DE DISEÑO

Krystal Mejía

FOTOGRAFÍA

Javier Narváez

DISEÑO DE LA NUEVA ÉPOCA

Roxana Deneb y Diego Álvarez

SERVIDORES, BASES DE DATOS Y WEB

Fabian Jendle

IMPRESIÓN

Impresos Vacha, S.A. de C.V.



IMAGEN DE PORTADA: TIAGO CABRAL, *FUEGO*, 2010. ©

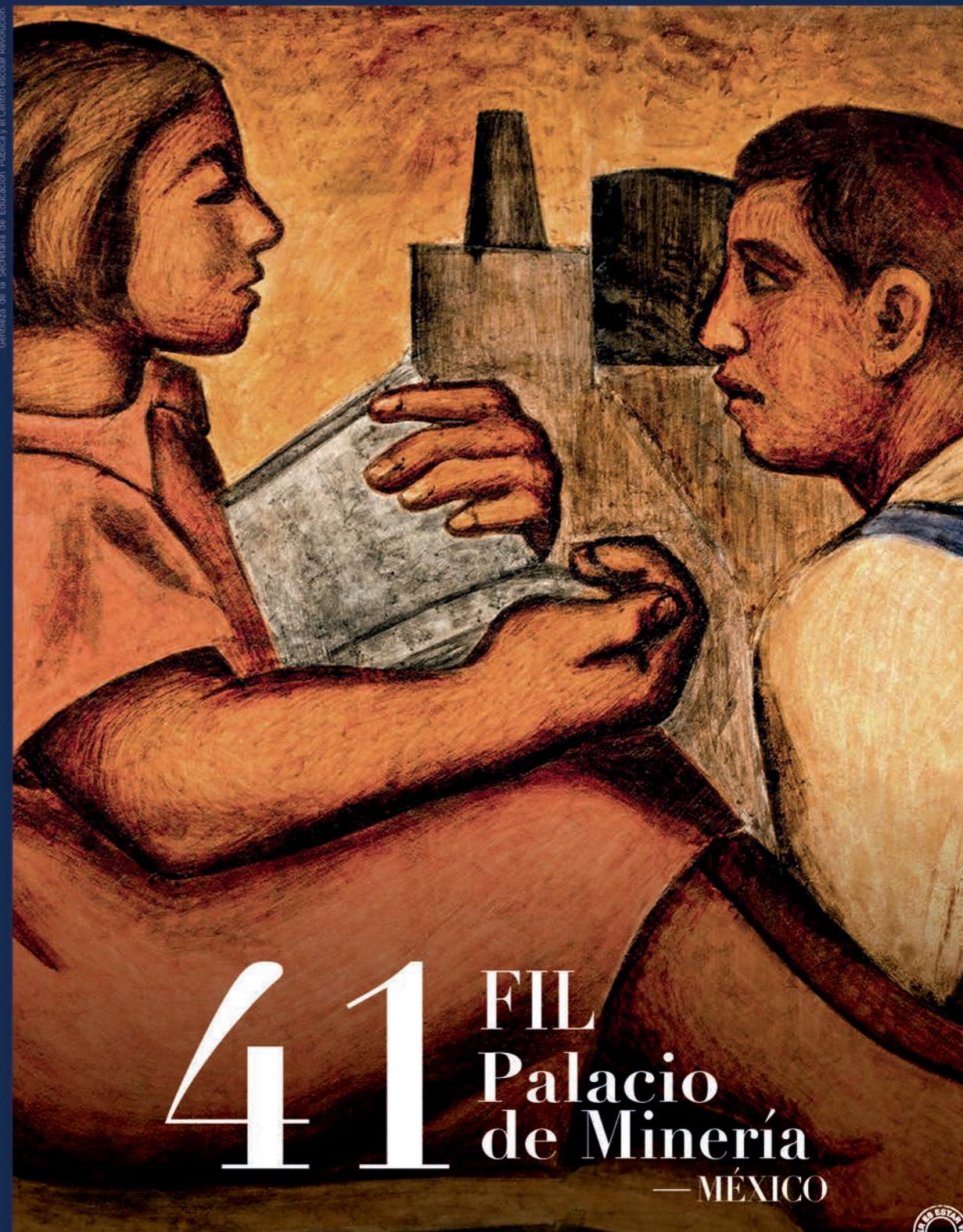
Teléfonos: 5550 5792 y 5550 5794
Suscripciones: 5550 5801 ext. 216
Correo electrónico: editorial@revistadelauniversidad.mx
www.revistadelauniversidad.mx
Río Magdalena 100, La Otra Banda, Álvaro Obregón, 01090, Ciudad de México

La responsabilidad de los artículos publicados en la Revista de la Universidad de México recae, de manera exclusiva, en sus autores, y su contenido no refleja necesariamente el criterio de la institución; no se devolverán originales no solicitados ni se entablará correspondencia al respecto.

Certificado de licitud de título núm. 2801 y certificado de licitud de contenido núm. 1797. Revista de la Universidad de México es nombre registrado en la Dirección General de Derechos de Autor con el número de reserva 04-2017-122017295600-102.



Detalle del mural *El fascismo, destructor del hombre y la cultura*, de Raúl Anguiano, (1937).
Gentileza de la Secretaría de Educación Pública y el Centro escolar Revolución.



41 **FIL**
Palacio
de Minería
— MÉXICO



20 Feb — 2 Mar — 2020 / Estado Invitado: Colima

Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería
Tacuba 5, Centro Histórico, Ciudad de México - filmineria.unam.mx
Jornadas Juveniles: 24, 25 y 26 de febrero
Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Ingeniería



*Tuve un sueño, que no era del todo un sueño.
El sol brillante se apagaba y los astros
vagaban diluyéndose en el espacio eterno.*

LORD BYRON

*La naturaleza tiene derechos
desde el inicio de los tiempos.*

PATRICIA GUALINGA

*No se trata sólo de prever el futuro,
sino de hacerlo posible.*

ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY

ÍNDICE

5 EDITORIAL

Guadalupe Nettel

DOSSIER

6 CIUDAD DESARROLADA

Jorge Gutiérrez Reyna

8 NOS ESTAMOS COMIENDO LA CASA

ENTREVISTA CON
CARLOS GAY GARCÍA
Nayeli García Sánchez

14 LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

EL ÚLTIMO LLAMADO
PARA LA HUMANIDAD
Sandra Guzmán

20 AL FORO ECONÓMICO MUNDIAL

Extinction Rebellion

22 RESISTIR PARA VIVIR EL EZLN Y EL CNI EN LA DEFENSA DEL TERRITORIO Y DE LA MADRE TIERRA

Raúl Romero

29 LA VIDA EN LLAMAS PRELUDIO A UN MANIFIESTO

Jorge Comensal

39 SONORIDADES

Maricela Guerrero

40 EL GRAN DESVARÍO

Amitav Ghosh

46 SOLASTALGIA

Maia F. Miret

52 LOS ÁRBOLES QUE POBLARÁN EL ÁRTICO

Antonio Deltoro

55 NOSTALGIAS DEL PÁLIDO PUNTO AZUL

José Edelstein

62 IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SELVA DE PERÚ

Teresa Valero

70 A FLOTE EN UN MAR SIN FONDO SABERES INDÍGENAS Y CIENCIA CLIMÁTICA

Carlos Mondragón

78 LOS CAZADORES DEL RÍO TIGRE

Joseph Zárate

82 EL CLIMA COMO EXPERIMENTO URBANO

Elda Luyando López

89 HIPEROBJETOS

Timothy Morton

96 EL OTRO NOMBRE DE LOS ÁRBOLES

Jorge Gutiérrez Reyna

102 LA LUZ NO ES LA MISMA PARA TODOS

Eugenio Fernández Vázquez

108 CAPITALISMO FÓSIL Y CONTRARREVOLUCIÓN EN LA CIENCIA CLIMÁTICA

Santiago Álvarez Herrero

ARTE

- 114** **BÁRBARA FLUXÁ**
UNA ARQUEOLOGÍA
PARA EL FIN DE LOS TIEMPOS

PANÓPTICO

EL OFICIO

- 124** **POR EL DERECHO A SER FELIZ EN LA PERIFERIA DEL MUNDO**
ENTREVISTA CON LUIZ RUFFATO
Carlos Rojas Urrutia

- 128** **EN CAMINO**

TENEMOS QUE HABLAR DE MIGRACIÓN
Eileen Truax

- 133** **ÁGORA**

LA ESTAFA COTIDIANA DE LOS BANCOS
Diego Olavarría

- 137** **ALAMBIQUE**

COMPLEJIDAD E INCERTIDUMBRE
LOS CIENTÍFICOS
Y LA TOMA DE DECISIONES
Gabriel Ramos Fernández

- 141** **PERSONAJES SECUNDARIOS**

JEAN TATLOCK Y LAS FUERZAS DÉBILES
Elisa Díaz Castelo

OTROS MUNDOS

- 145** **LAGUNILLA PARA LAS SENSACIONES**
Samuel Cortés

CRÍTICA

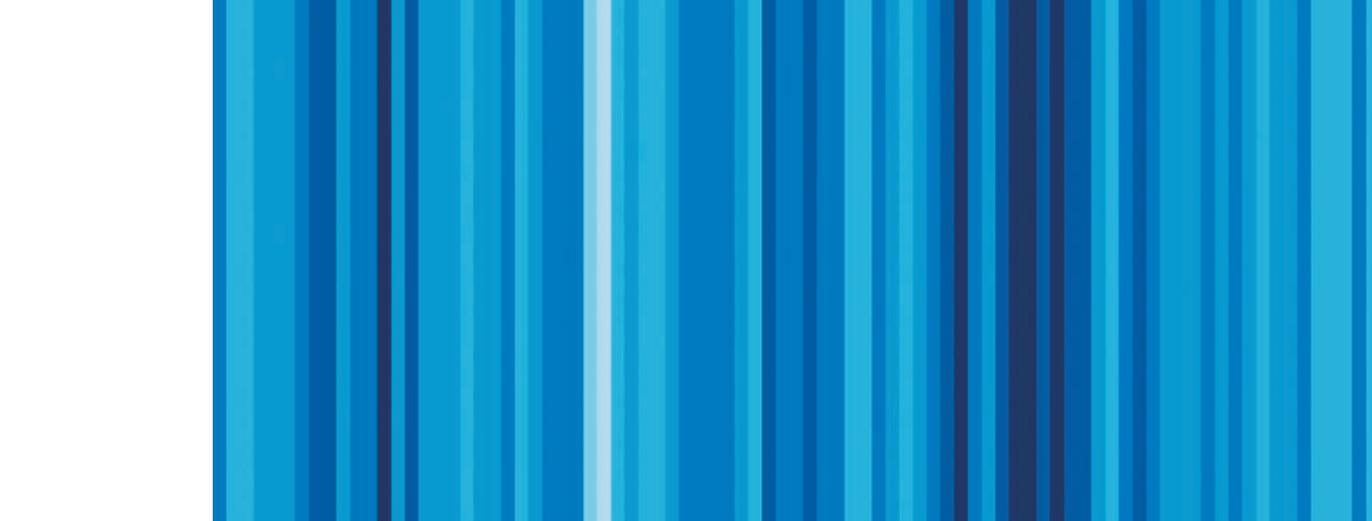
- 150** **SPECTIO**
ROCÍO CERÓN
Brenda Ríos

- 152** **LA IMAGEN INVISIBLE**
ALEJANDRO MAGALLANES
Francisco Mata Rosas

- 157** **ALGUIEN CAMINA SOBRE TU TUMBA**
MARIANA ENRIQUEZ
Roberto Abad

- 160** NUESTROS AUTORES





Escala de colores que representa el aumento de la temperatura mundial de 1.35 °C entre 1850 y 2018.

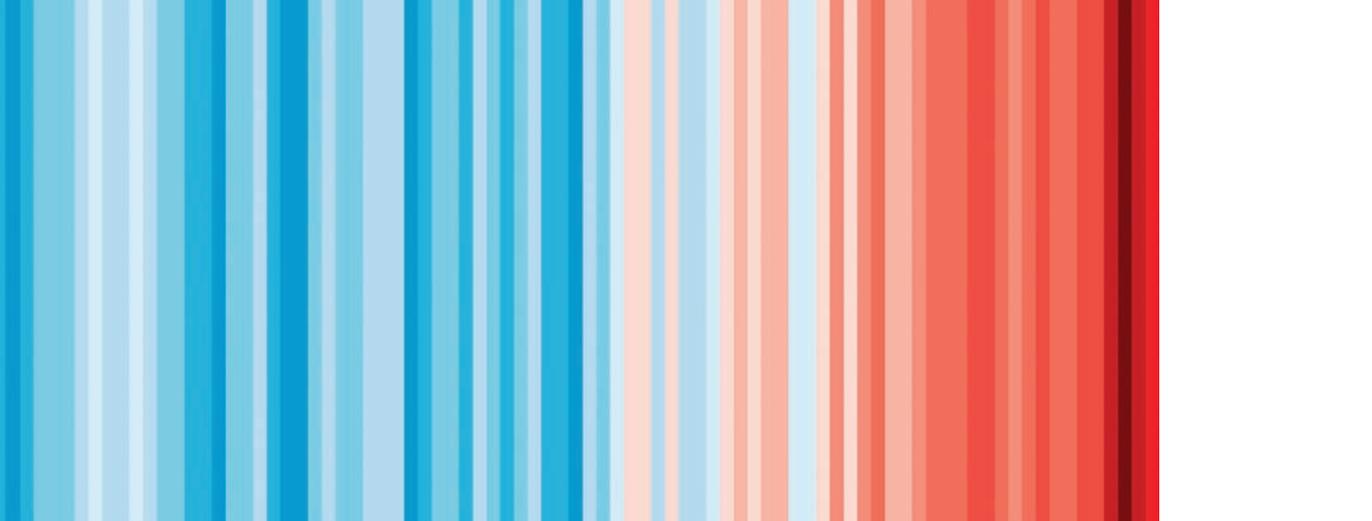
EDITORIAL

A Mateo, que a sus ocho años se aflige por el estado del mundo.

El tema del cambio climático se ha vuelto cotidiano. Cada vez, la prensa internacional le otorga mayor cobertura, y la investigación científica le dedica una atención creciente. Esto es así porque lo que suceda con el ambiente en los próximos años representará un cambio muy radical para la vida humana y las diferentes sociedades que pueblan el planeta.

La vida, tal y como la conocemos, está en peligro de extinción. No se trata de una hipótesis sino de una realidad. En los últimos dos años hemos observado un incremento anormal de incendios masivos, sequías, inundaciones, huracanes. Se dice que en un futuro muy próximo desaparecerán centenas de especies animales y que, tras el aumento de los niveles del mar, se borrarán de la superficie del planeta islas y penínsulas enteras. Es el futuro que anuncian los científicos especializados en cambio climático. Si no detenemos nuestras emisiones de CO₂, producidas por el petróleo y el carbón, nuestras principales fuentes de energía, la temperatura no dejará de aumentar. Por más que todos reciclemos, o reduzcamos el uso de plástico, si las emisiones no cesan el desastre será inevitable.

Pocos temas causan tanta inquietud y desazón. Y la información que circula al respecto no siempre es confiable o fidedigna. Por eso, la *Revista de la Universidad de México* convocó a un grupo de científicos, ambientalistas, divulgadores, antropólogos y activistas para que escribieran al respecto. Con los ensayos, entrevistas e infografías reunidos aquí queremos permitirle al lector que se forme una idea clara sobre las causas de este fenómeno, los posibles futuros, la políticas gubernamentales y las medidas que tanto los legisladores como los ciudadanos debemos tomar. También invitamos a poetas, como Antonio Deltoro, Maricela Guerrero y Jorge Gutiérrez Reyna, a artistas e ilustradores, para que complementaran toda esta información con sus visiones personalísimas sobre el tema.



Con datos de la World Meteorological Organization. ©

En sus ensayos, Raúl Romero y Carlos Mondragón describen la reacción de los pueblos indígenas ante la emergencia climática. Estos pueblos, mucho más en contacto con la naturaleza que los habitantes de la ciudad, conservan saberes ancestrales muy útiles en este momento: entre ellos, la forma de restaurar, proteger y cuidar al ecosistema. Es muy importante, nos dicen estos académicos, que les pidamos consejo.

Otro fenómeno, que resalta el físico José Edelstein, es la rebelión organizada por niños de diversas nacionalidades, conocida como Extinction Rebellion o Fridays for Future. Los jóvenes están exigiendo, y con toda razón, que no acabemos con su hogar y que les heredemos un entorno seguro para vivir.

Sandra Guzmán, politóloga y ambientalista, describe la sordera del gobierno mexicano respecto a la emergencia climática, nuestra dependencia del petróleo y el carbón, así como la ausencia de un proyecto nacional que nos permita renunciar a los combustibles fósiles. Sabemos que esto no será fácil, el petróleo ha sido durante muchas décadas una de nuestras fuentes principales de ingreso. Pero si esta iniciativa no viene del gobierno es nuestra responsabilidad exigirlo, porque aun si todos los ciudadanos adoptáramos en nuestra vida cotidiana medidas ecológicas y modos de consumo más razonables, no bastaría para detener la catástrofe.

También sabemos lo complicado que resulta actuar de manera colectiva y que es más fácil fingir que no pasa nada. Sabemos finalmente que esta situación provoca parálisis e impotencia pero ahora, más que nunca, es urgente que nos organicemos. Querido lector, por más abrumadora y deprimente que te resulte esta edición, y aunque ya estés viendo las llamas desde tu ventana, no te paralices. Todavía es posible cambiar el curso de las cosas, y hay mucha gente movilizándose para lograrlo.

Guadalupe Nettel

POEMA

CIUDAD DESARBOLADA

Jorge Gutiérrez Reyna

No conocerás el árbol.
No escucharás jamás estos secretos
verdes que hoy susurra en el oído
de los vientos ni sabrán tus manos
de la áspera caricia de los troncos
que custodian las orillas del camino.

No habrá en tu patio rama en que se posen
el canto colorado de los cardenales,
el dulce fuego de manzanas en agosto,
una sombra que acalle el ladrar de la canícula,
ni alturas donde no pueda trepar
el veneno sin pies de la serpiente.
Te costará imaginar debajo del asfalto
las raíces de una antigua ciudad
de rugosas columnas,
bóvedas sonoras de pájaros y soles.

Verás a través de los cristales
de un diorama unas criaturas mudas,
armatostes de plástico, madera y de nostalgia,
tal como vemos ahora a los cautivos
bisontes que añoran la amplitud de las praderas.
Escucharás historias increíbles de otro tiempo
en que manadas de nogales fatigaban
el bosque en busca del don de las corrientes.
El árbol para ti estará plantado
en el polvo remoto de la biblioteca,
florecerá en los párrafos extraños
de un curioso tratado de mitología.

Tal vez al hojear un libro viejo
envidies a ese que una tarde
escuchó el viento volar entre las hojas e intentó
sembrar en sus palabras los susurros,
secretos que jamás escucharás,
del último árbol que habitó sobre la Tierra.



NOS ESTAMOS COMIENDO LA CASA

ENTREVISTA CON CARLOS GAY GARCÍA

Nayeli García Sánchez

¿Qué es el cambio climático?

El problema que estamos viviendo es que el planeta se está calentando debido a un incremento de gases de efecto invernadero; el más importante es el dióxido de carbono que se produce por la quema de combustibles fósiles. Aproximadamente 80 por ciento de la producción de energía en el mundo se genera a partir de esa fuente. En 2017 rebasamos las 400 partes por millón¹ y a estas alturas estamos a 410 ppm, mientras que a principios del siglo XIX andábamos por 280 ppm. El inicio de este aumento acelerado coincide con la invención de la máquina de vapor de Watt y con el comienzo de la industrialización en el planeta. Una vez que se han quedado sin bosques en Europa (porque han quemado todo lo que han podido quemar) empiezan con el consumo de carbón. El problema es que la industrialización y la modernización del planeta se las debemos a esa quema de combustibles fósiles. Además, desde comienzos del siglo se ha multiplicado siete veces la población mundial. Todo esto complica la situación y tiene que ver con que las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera sean las más altas de toda nuestra historia.

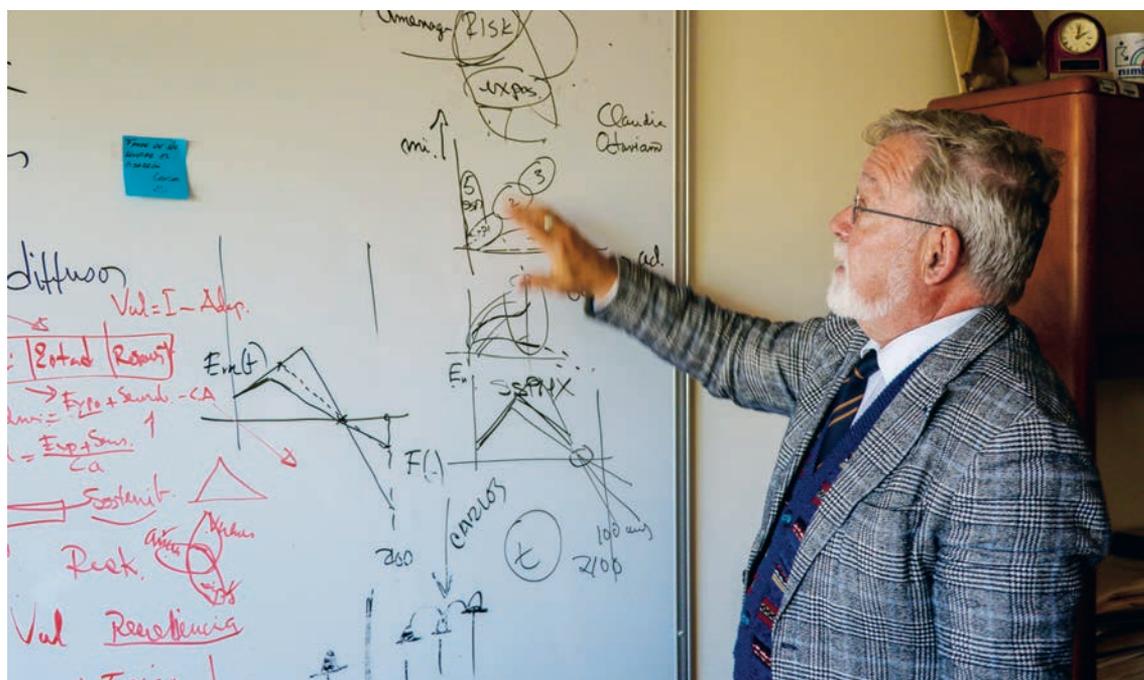
¹ “Partes por millón” (ppm) se refiere a la cantidad de unidades de una determinada sustancia que hay por cada millón de unidades del conjunto. [N. de la E.]

¿Por qué se calienta la Tierra?

Porque la radiación solar calienta la superficie del planeta y ésta emite una radiación en otras longitudes de onda, que es atrapada por el dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero como el metano, por ejemplo, que se produce en las minas de carbón, en los pantanos, en la descomposición de materia orgánica y es veintiún veces más poderoso que el dióxido de carbono. Otro de los gases que participan aquí es el óxido nitroso (N_2O), que se produce naturalmente pero también por la utilización de fertilizantes artificiales y es doscientas veces más poderoso que el dióxido de carbono. Luego están otros gases, que se fueron introduciendo a medida que nos industrializamos,

llegar hasta llegar al hexafluoruro de azufre, que tiene veintiséis mil veces más poder que el CO_2 . Todos estos gases están en la atmósfera en cantidades mucho más que pequeñas que el dióxido de carbono (que es el que domina) y todos absorben el calor de la superficie del planeta.

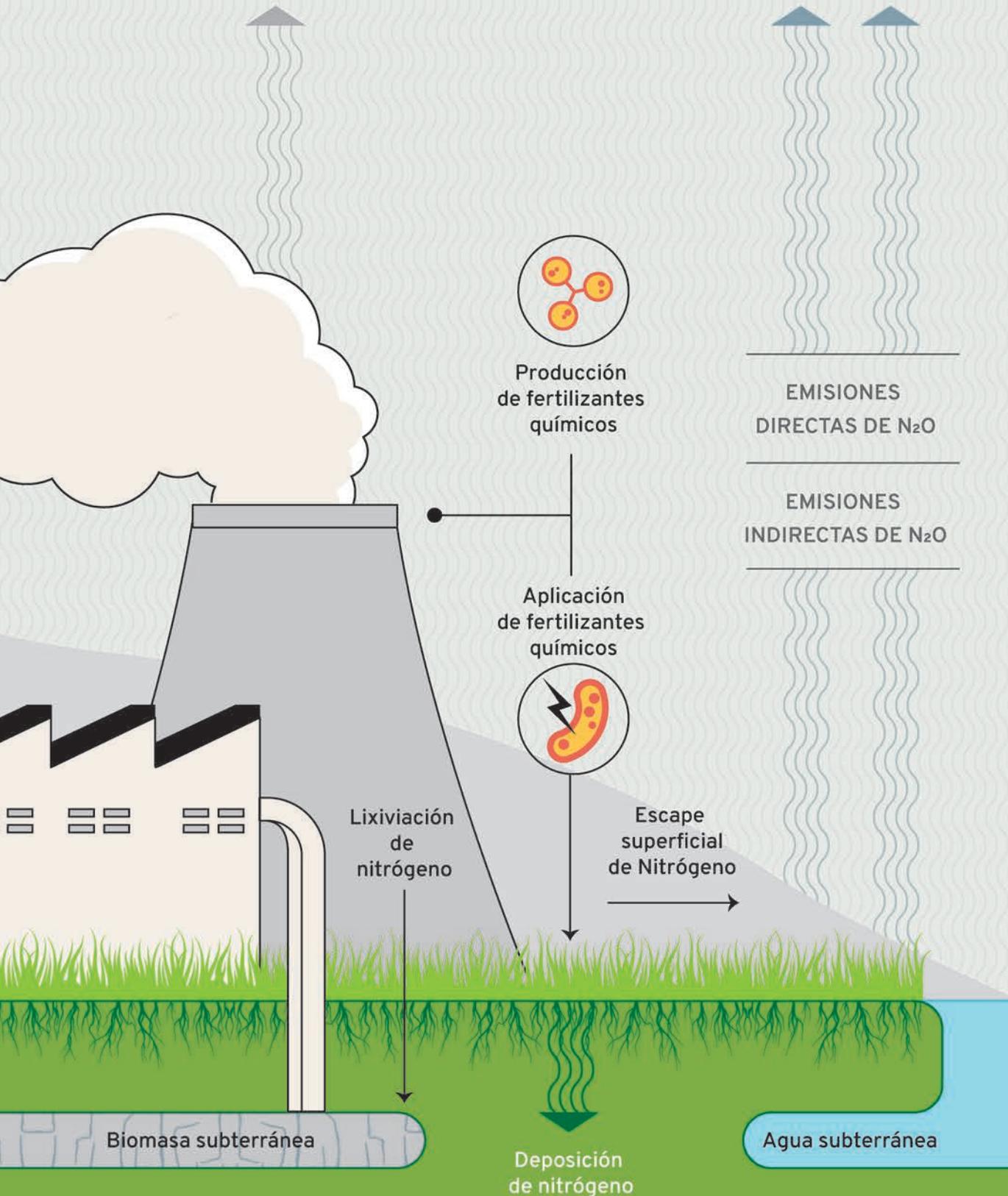
La atmósfera tiene una temperatura de 14 o 15 °C en promedio anual global, esa temperatura es ideal para que nosotros desarrollemos porque hay agua líquida, sólida y en estado gaseoso y porque la mayoría de los seres vivos tenemos un metabolismo basado en agua. Esto quiere decir que las temperaturas y las condiciones de la Tierra son irregularidades en el Universo y pareciera que se han dado para que estemos nosotros.



Carlos Gay García. Fotografía de Javier Narváez

CICLO DEL CARBONO

Emissiones y retenciones de GEI:

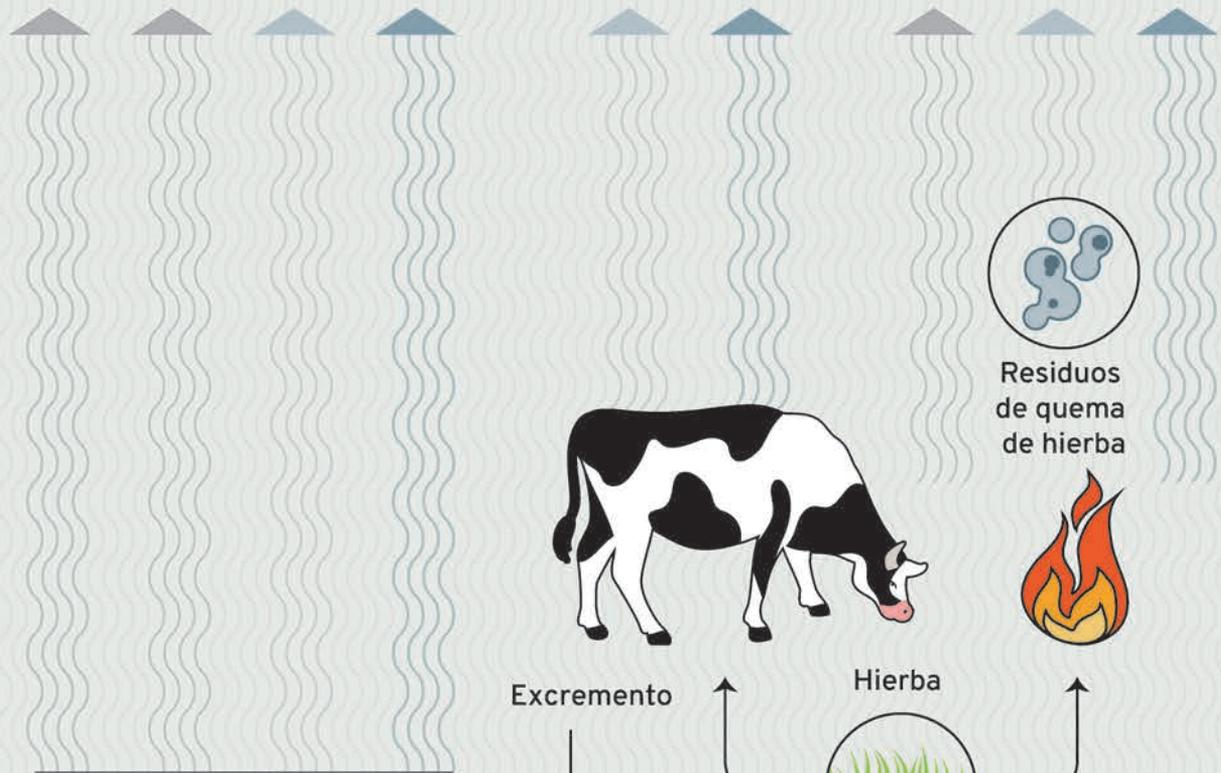


Emisiones de CO₂

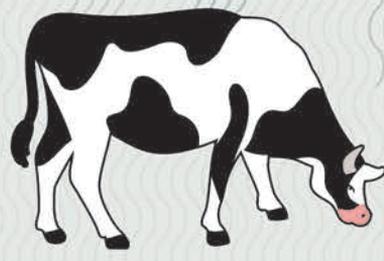
Emisiones de CH₄

Emisiones de N₂O

Retenciones



Residuos de quema de hierba



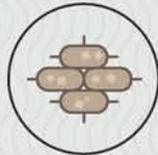
Excremento

Hierba

MANEJO DE COMPOSTA

Composta

APLICACIÓN DE UREA



GESTIÓN DE CULTIVOS

Aplicación de estiércol

Agua subterránea

Retención de CO₂

Biomasa subterránea

Los negacionistas se equivocan porque no es posible ignorar lo que está ocurriendo en el planeta.

¿Hay alguna relación entre el consumo de carne y la emisión de estos gases?

Después de la producción de combustibles fósiles, la industria ganadera es la segunda fuente de producción de metano, por la digestión y alimentación de las reses. A fin de cuentas el metano es un gas que dura mucho menos que el dióxido de carbono en la atmósfera, pero cuando se oxida, se convierte en dióxido de carbono y éste puede permanecer de 150 a 200 años en la atmósfera. Esto quiere decir que ahora mismo puede haber moléculas de dióxido de carbono que se produjeron en la Revolución Industrial. Para resumir: la modernidad se hizo a partir de quemar cosas, producir en exceso, volvernos mucho más numerosos e industrializar la agricultura y la ganadería.

Además del calentamiento global, ¿qué otros procesos involucra el cambio climático?

Ahora estamos en un proceso con el que estamos incidiendo sobre nuestros propios recursos, ¿qué es lo que implica la idea de sostenibilidad? Pues no acabar con tu comida, no terminar comiéndote la casa, que es apenas lo que alcanzamos a ver que estamos haciendo al usar los recursos del planeta a una velocidad en la que no se pueden reponer.

Otra consecuencia de este calentamiento acelerado es que, como la atmósfera del planeta está más caliente, tiene más energía y algunos procesos se intensifican. Esto quiere decir que fenómenos como vientos,

tormentas, lluvias, sequías, inundaciones y sus dinámicas varían y se alteran.

La Tierra está sólo un grado más caliente que a principios del siglo XIX y ya se nota en las inundaciones en Texas y Europa Central; en los incendios forestales en Australia, el Amazonas y México; en las sequías de España... La forma en que se presentan todos estos fenómenos es distinta a como lo habían hecho históricamente. Para poder evaluar estas variaciones y hacer pronósticos de su comportamiento son necesarias series muy largas de datos y observaciones de todos los parámetros atmosféricos: la temperatura, la precipitación, la presión atmosférica, incluso la dirección de los vientos.

El clima tiene ciclos que están contenidos dentro del cambio climático, porque éste se manifiesta en un periodo de unos doscientos o trescientos años alrededor nuestro. Si las temperaturas a principios del siglo XIX era un grado térmico más frías y las concentraciones de gases de efecto invernadero eran mucho más bajas, ¿qué esperaríamos ahora de las estaciones?

Estos inviernos intensos que de repente tienen en Norteamérica o en algunas zonas de Europa, por ejemplo, son perfectamente consistentes con el calentamiento global, porque lo que se hace a fin de año es promediar las temperaturas y, por ejemplo, probablemente si había fríos intensos sobre Nueva Inglaterra había unos calores intensos en Brasil o en la Patagonia; entonces a la hora de promediar todas las temperaturas puede observarse que el planeta está más caliente.

¿Desde cuándo sabemos de la existencia de estos cambios en el clima global?

Desde principios del siglo XX con los primeros estudios de clima que hizo el sueco Svante August Arrhenius; en adelante hubo varios hitos: en 1979 se reunieron en Estados Unidos varios grupos de científicos para realizar un estudio sobre los impactos del cambio climático, y luego en 1992 la Cumbre de Río abordó este tema. ¿Por qué es todo este movimiento? Porque desde la ciencia estamos viendo que vamos a perjudicar la producción de comida, a complicar la distribución del agua, las cuestiones que tienen que ver con salud, va a subir el nivel del mar, se nos va a complicar la vida. Como las causas del cambio climático tienen que ver con las emisiones de gases por la quema de combustibles fósiles, entonces nuestros sistemas energéticos tienen que variar. Y es lo preocupante: lo sabíamos, no es una cuestión nueva. Los negacionistas se equivocan porque no es posible ignorar lo que está ocurriendo en el planeta.

¿Qué puede hacer un ciudadano común?, ¿sumarse a alguna organización, modificar sus hábitos de consumo?

Un magnífico ejemplo es lo que está haciendo Greta Thunberg: protestar, manifestarse, hacer marchas, obligar a los gobiernos a frenar ciertas prácticas, obligar a avanzar hacia una sociedad más justa.

Ahora, evidentemente sí, el esfuerzo personal es muy importante pero no implica que permitamos que nos caiga encima la mayor responsabilidad. Yo no tengo

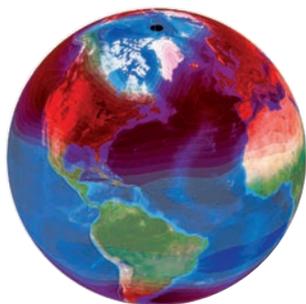


Justicia climática. Fotografía de Ilias Bartolini, 2019. ©

la misma responsabilidad que el secretario de energía estadounidense o el mexicano. Se necesita, además, ser conscientes de los procesos de producción de lo que consumimos para asegurarnos de que no es peor el remedio que la enfermedad.

¿En México cuáles son las demandas más urgentes?

En primer lugar que haya una política climática expresa. El movimiento de los jóvenes es fundamental, porque son ellos los que van a sufrir en carne propia algo de lo que no son culpables, les estamos robando la juventud, es una vergüenza que sean ellos los que se estén preocupando por su propia supervivencia; los jóvenes deberían estar leyendo, estudiando, aprendiendo, jugando y divirtiéndose. **U**



LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

EL ÚLTIMO LLAMADO PARA LA HUMANIDAD

Sandra Guzmán

A lo largo de los últimos 25 años se ha debatido sobre los problemas que surgieron a causa del denominado *cambio climático* o *calentamiento global*, un fenómeno que está retando a científicos de todo el mundo, pues su evolución ha traído muchos más impactos de los predecibles.

Tan sólo en la última década se ha señalado que cada año que pasa es más caliente que el anterior. 2019 fue un ejemplo claro de que el cambio se está acelerando. Como evidencia, ese año ocurrieron los peores incendios forestales observados en Brasil, México, Estados Unidos, y a finales de 2019 y principios de 2020, en Australia. Es posible que esos incendios hayan terminado con masa forestal que no podrá recuperarse en por lo menos 100 o 200 años, según sea el tipo de bosque, y lo que quizá es aún más alarmante es la afectación de cientos de especies que habitan en los ecosistemas dañados. En artículos periodísticos se habla de que los incendios en Australia produjeron la muerte de cerca de 500 millones de animales.¹

Aunque el problema se ha convertido ya en una crisis, la respuesta política global ante esta amenaza constante y creciente, sin embargo, ha sido deplorable y de ninguna manera está a la altura de las necesidades que se derivan del cambio climático. Lo alarmante es que no es el primer signo de alerta; como señalé al inicio, la comunidad internacional

¹ Agencia EFE, "Casi 500 millones de animales han muerto por incendios en Australia", *Milenio*, 3 de enero de 2020.

ha debatido y negociado este tema durante más de 25 años. El retraso en la respuesta nos tiene hoy ante una clara emergencia climática que podría significar el último llamado para la humanidad y para muchas especies en el planeta.

LOS LÍMITES DEL RÉGIMEN INTERNACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Los más de 25 años de negociación por el clima se han dado desde antes de que se creara la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), nacida en 1992 y que entró en vigor en 1994. A partir de entonces, esta Convención ha alojado las discusiones internacionales entre 194 países que se reúnen año con año para hablar de re-

tos, responsabilidades y obligaciones en la materia. Es verdad que ha habido avances, y la elaboración del Acuerdo de París en 2015 es muestra de ello; sin embargo, el régimen también ha tenido fallas como el incumplimiento del Protocolo de Kioto, creado en 1997, y cuya entrada en vigor se dio hasta 2005.

El Acuerdo de París representa un mayor avance respecto al Protocolo de Kioto, principalmente porque incluye compromisos para todos los países y porque establece una meta mucho más tangible: estabilizar emisiones para evitar un incremento de más de 2 °C en la temperatura planetaria y seguir las acciones para evitar un aumento de 1.5 °C.² Sin

² Artículo 2, Acuerdo de París, 2015.



Refinería Rodeo en California. Fotografía de Thomas Hawk, 2008. ©



Cumbre del Clima, Naciones Unidas, 2014.
Fotografía ONU / John Gillespie. ©

embargo, el informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) publicado en 2018 dejó claro que el objetivo del Acuerdo es cuestionable, pues en lugar de promover 2 °C como límite, deberíamos estar trabajando a marchas forzadas para evitar un aumento de 1.5 °C.³

Lo anterior porque aunque 0.5 °C parece mejor, el informe permite entender que la diferencia en cuanto a los impactos ambientales que habría puede ser enorme. Un dato que está claramente entre los más alarmantes es que en un escenario de 2 °C estaríamos hablando de la pérdida de 99 por ciento de los corales marinos, frente a una pérdida de 75 por ciento en un escenario de 1.5 °C. Ambas consecuencias hipotéticas son lamentables de cualquier modo.

El informe anual del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

sobre las brechas de emisiones ha señalado que el problema, además, es que los compromisos que los países han puesto en el marco del Acuerdo de París (llamadas también “contribuciones nacionalmente determinadas”) firmados en 2015, no sólo no son suficientes, sino que no está claro si serán cumplidas en tiempo. En su reporte de 2019 el PNUMA señala que los compromisos acordados hasta ahora podrían inducir un aumento de la temperatura de 3.2 °C, lo que representaría una amenaza incluso para la existencia de la humanidad.⁴ En este sentido, el objetivo es reducir en 45 por ciento las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 2030, para evitar una catástrofe global.

La principal crítica al régimen internacional de cambio climático ha sido lo limitado de los acuerdos obtenidos y su falta de acción frente a la urgencia. Sin embargo, estas limitaciones versan sobre dos grandes fuerzas opuestas, por un lado, la incapacidad, y en muchos casos falta de voluntad, para poner en marcha las acciones requeridas para reducir emisiones e incrementar la resiliencia y la capacidad adaptativa; por otro, la escasa movilización de financiamiento que permita ponerlas en marcha. Esto no por falta de dinero, sino por un nulo interés en la transición.

Aunque la emergencia debería movilizar a más naciones a comprometerse políticamente, actualmente hay un mayor número de países que están desistiendo de sus compromisos, como Australia, Estados Unidos y Brasil. Y aunque cada vez se ha destinado más dinero para atender el cambio climático, la realidad es que las inversiones en combustibles

³ IPCC, 2018. Informe especial disponible en ipcc.ch/sr15

⁴ PNUMA, *Informe sobre la Brecha de Emisiones*, 2019. Disponible en línea.

La Convención ha construido un régimen de los mínimos y si bien es importante ante el problema, es absolutamente insuficiente frente a la emergencia.

fósiles siguen a la alza. El propio Comité Permanente de Financiación de la Convención señaló en su último informe bianual, publicado en 2018, que el flujo de financiamiento climático incrementó 17 por ciento en el periodo de 2015-2016 con respecto al de 2013-2014, llegando tan sólo en 2016 a representar 681 mil millones de dólares⁵. Sin embargo, las inversiones en combustibles fósiles representaron 742 mil millones, mientras que los subsidios fueron de al menos 373 mil millones en el mismo año.⁶

Debajo de estas cifras subyace un profundo debate geopolítico que todos conocen pero poco se discute en las salas de negociación. Es clara la desigualdad entre países: están los grupos más vulnerables y menos culpables y los grupos más responsables y, cínicamente, los menos interesados en que la emergencia sea atendida. Un sector sobre el que se puede ejercer presión es, sin duda, la producción de combustibles fósiles.

Nombrar estas diferencias es altamente complicado pero muy importante para entender por qué a veces parece que no vamos a ningún lado. Dadas las distintas visiones y responsabilidades, cualquier acuerdo que lleve al consenso, por menos ambicioso que sea, será "bien" recibido. Sí, la regla del consenso que predomina en la Convención es uno de los grandes lastres del sistema, pero quizá lo único que ha mantenido el multilateralismo en la agenda climática, pues si se votara por mayoría, quizá muchos Estados ya se habrían salido, como es el caso de los países árabes.

⁵ *Summary and Recommendations by the Standing Committee on Finance on the 2018 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows*. Disponible en línea.

⁶ *Ibidem*.

Y es tal vez lo que explica el proceso de salida de los Estados Unidos del Acuerdo de París, que bajo el mandato de Trump no ven que el sistema pueda darles la razón, y prefieren abandonarlo antes que acordar algo que represente una amenaza a sus intereses petroleros.

La Convención ha construido un régimen de los mínimos y si bien es importante ante el problema, es absolutamente insuficiente frente a la emergencia. Por eso el régimen tiene un límite, porque en donde se verán los grandes cambios será en cada país y en el cúmulo de acciones nacionales que, sumadas, puedan atender el problema de fondo. Lo lamentable es cuando esa trayectoria nacional camina en sentido opuesto, como sucede en México.

MÉXICO, EN LA TRAYECTORIA EQUIVOCADA

México había sido reconocido como líder en materia de cambio climático, particularmente durante la gestión del expresidente Felipe Calderón Hinojosa, pues durante su sexenio se dieron algunos pasos importantes en el tema, como la propia creación de la Ley General de Cambio Climático (LGCC). Aunque es menester señalar que la ley nació gracias también a una creciente masa crítica en el país, tanto dentro como fuera del gobierno.

El tema de cambio climático había cobrado fuerza y aun con la llegada del expresidente Enrique Peña Nieto, quien no tuvo la agenda más fuerte en la materia, se mantuvo activa la participación de México a nivel internacional, pues la existencia de la LGCC obligó a su gobierno a continuar con las acciones. Al mis-

mo tiempo se dio un avance en la transición del sector energético, entre otras cosas, con la publicación de la Ley de Transición Energética, derivada de la reforma energética del 2013 y que motivó un incremento en la inversión en energía renovable.

La política climática había mantenido un ritmo constante, hasta que la llegada del actual presidente, Andrés Manuel López Obrador (AMLO), cambió su rumbo. No es sólo el debilitamiento de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) a través de los recortes presupuestales, sino también y más importante, es la inyección presupuestal que la denominada *Cuarta Transformación* ha dado al sector petrolero, con la abierta declaración de que el rescate de Petróleos de México es la vía para salvar al país.

Lo anterior no puede estar más alejado de la realidad en un momento en que las reser-

vas petroleras van a la baja y la decadencia ambiental por la actividad petrolera y extractiva va a la alza. Tan sólo las reservas probadas de “petróleo crudo equivalente” pasaron de 13,438.5 millones de barriles en 2014 a 8,483.7 en 2018.⁷ El problema tampoco es sólo la inversión en combustibles fósiles sino además la inversión en técnicas como el *fracking* que son ambiental y socialmente dañinas. El Comunicado de la Sociedad Civil Mexicana ante la COP25 señaló que para el presupuesto de 2019 el gobierno asignó 6,005,260,392 pesos para dos proyectos de Pemex Exploración y Producción (PEP): “Aceite Terciario del Golfo” (ATG) y “Aceite y Gas en Lutitas” y que, para el tercer trimestre de 2019, el gobierno ya había gastado 74 por ciento de dichos re-

⁷ Comisión Nacional de Hidrocarburos, *Reservas de Hidrocarburos en México*, 2019. Disponible en línea.



Marcha por el clima #3, Londres. Fotografía de Socialist Appeal 2019. ©

cursos.⁸ Esto además contradice lo que AMLO prometió en campaña sobre no hacer uso del *fracking*.⁹

Aun así, el actual presidente de México señaló que no hay por qué anunciar la emergencia climática¹⁰ si hay programas muy exitosos como Sembrando Vidas, cuyos efectos conocidos son que ha motivado a poblaciones a talar sus árboles para entrar al programa con la siembra de árboles frutales, acabando quizá con importantes sumideros de carbono.¹¹

MOVILIZACIÓN CIUDADANA, GRITOS DE AUXILIO

La emergencia climática no ha tenido eco en la clase política de varios países, incluido México, pero no así en buena parte de la población, que se ha dado cuenta de que el fenómeno trae consigo impactos reales y que ya está teniendo costos económicos y ambientales. Esto ha provocado que un movimiento ciudadano encabezado por jóvenes, niñas y niños salga a la calle, inspirado por la joven sueca Greta Thunberg, de ahora 17 años y quien, sin tapujos, ha alzado la voz para decir lo que muchos han callado.

El movimiento juvenil desatado con fuerza en 2019 es un grito de auxilio de generaciones enteras que comienzan a cuestionar el futuro del que serán parte. Y es que los impactos

del cambio climático son cada vez más tangibles y evidentes, por lo que la población no puede mantenerse alejada del problema. Cada vez es más difícil hacer oídos sordos.

La creciente movilización, que está motivando demandas a la clase política, deberá generar en el corto plazo un nuevo esquema de participación ciudadana. En este nuevo sistema la población también tendrá que asumir otra forma de operar, empezando por cambiar sus hábitos de consumo, privilegiando las inversiones en aquellas actividades y productos que sean más amigables con el medioambiente, y cambiando la forma en la que se involucra en la toma de decisiones y en el quehacer político. Votar ha sido una vía expresión ciudadana para elegir dirigentes, pero es verdad que ha sido un modelo fallido para las grandes mayorías, sin embargo, los movimientos recientes que se han organizado en América Latina, por ejemplo, dan muestra de que la población tiene un gran poder que debe aprender a ejercer.

La crisis climática ha demostrado que no hay modelo político o económico capaz de hacerle frente, por lo que se hace necesario pensar en un nuevo esquema de bienestar humano, que posibilite la existencia en armonía con el ambiente y con la naturaleza y que le permita a las poblaciones presentes y futuras diseñar una forma de subsistencia que hoy está amenazada por los impactos del cambio climático. El tiempo corre y quedan sólo diez años para actuar de manera urgente, eficiente y disruptiva; como señala el IPCC, de no hacerlo se estaría condenando el futuro de la humanidad y de millones de especies de flora y fauna. La acción es global y ciudadana. **U**

⁸ Sociedad Civil Mexicana, "México ante la COP25: urge aumentar la ambición y actuar ante la emergencia climática (posicionamiento de la sociedad mexicana)", *El Poder del Consumidor*, 4 de diciembre de 2019. Disponible en línea.

⁹ Julio Ramírez, "AMLO dice no al 'fracking' para extracción de gas y petróleo". *Expansión Política*, 5 de octubre de 2018. Disponible en línea.

¹⁰ Aristegui Noticias, "Descarta AMLO declarar emergencia climática", 23 de septiembre de 2019. Disponible en línea.

¹¹ Yhadira Paredes, "Confirman tala de árboles para ingresar al programa Sembrando Vidas", *El Demócrata*, 18 de julio de 2019. Disponible en línea.



Greta Thunberg, afuera del parlamento sueco, 2018. Fotografía de Anders Hellberg. ©

Al Foro Económico Mundial:

Acabamos de iniciar una nueva década, una en la que cada mes y todos los días serán absolutamente fundamentales para decidir cómo será el futuro. Hacia finales de enero, directores ejecutivos, inversionistas y legisladores se reunirán en Davos para conmemorar el 50 aniversario del Foro Económico Mundial.

Los jóvenes activistas y huelguistas en favor del clima de todo el mundo estarán presentes para ejercer presión sobre los dirigentes.

Exigimos que, en el foro de este año, los participantes de todas las empresas, bancos, instituciones y gobiernos frenen de inmediato cualquier inversión en la exploración y extracción de combustibles fósiles, que eliminen de inmediato todos los subsidios a los combustibles fósiles y que prescindan de ellos de inmediato y por completo.

No queremos que nuestras peticiones se cumplan en 2050, 2030 o incluso en 2021, que-

remos que se cumplan ahora... En este momento.

Entendemos y sabemos muy bien que el mundo es complicado y que lo que solicitamos podría ser difícil, pero la crisis climática también es compleja y estamos en estado de emergencia. En estas circunstancias debes salir de tu zona de confort y tomar decisiones que tal vez no sean cómodas o agradables. Seamos claros, nada es fácil, cómodo o agradable en lo que concierne al clima y a la emergencia medioambiental.

Los jóvenes están siendo defraudados por las generaciones anteriores y por quienes ostentan el poder. Para algunos podría parecer que pedimos demasiado, pero es el mínimo esfuerzo necesario para iniciar la rápida transición hacia lo sostenible. El hecho de que (en 2020) no se haya hecho aún es, para decirlo con toda honestidad, una vergüenza.

No obstante, desde el Acuerdo de París de 2015, 33 grandes bancos globales han invertido de manera colectiva 1.9 billones de dólares (1,5 billones de libras) en combustibles fósiles, de acuerdo con un reporte de la organización Rainforest Action Network. El FMI concluyó que sólo en 2017 el mundo gastó 5.2 billones de dólares en subsidios para combustibles fósiles. Esto debe parar.

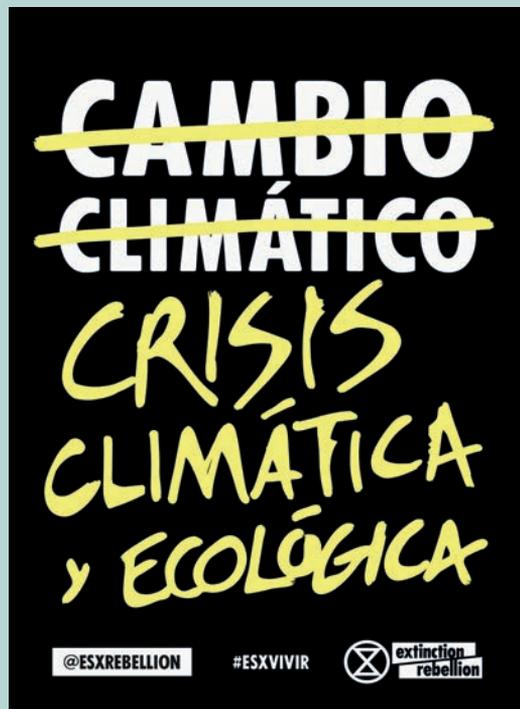
El mundo de las finanzas tiene una responsabilidad con el planeta, las personas y todas las especies que lo habitan. De hecho, debería ser motivo de interés para toda empresa y accionista garantizar que el planeta en el que viven prospere; sin embargo, la historia no ha demostrado la disposición del mundo corporativo para hacerse responsable. Entonces, nos corresponde a nosotros, los niños, hacerlo. Hacemos un llamado a los líderes del mundo para que dejen de invertir en la economía basada en combustibles fósiles que es el núcleo de esta crisis mundial. En lugar de eso deberían invertir su dinero en tecnologías sostenibles que ya existen, en investigación y en la restauración de la naturaleza. Los beneficios a corto plazo no deben superar la estabilidad de la vida a largo plazo.

El tema de la reunión de este año en Davos es "Accionistas por un mundo cohesionado y sostenible". De acuerdo con el sitio en internet del foro, los dirigentes se reunirán para presentar ideas y mejorar nuestro progreso global en lo que respecta al cambio climático. Nuestra petición para ellos quizá no sea tan descabellada teniendo en cuenta que ellos afirman comprender y priorizar esta emergencia. Cualquier acción menor a detener estas inversiones para la industria de los combustibles fósiles sería una traición a la vida misma. Como suele suceder, los negocios de la actualidad se están convirtiendo en un crimen de lesa humanidad. Exigimos a nues-

tros líderes que hagan lo que les corresponde para poner fin a esta locura. Nuestro futuro está en juego, que inviertan, pues, en esto.

Jean Hinchliffe, Australia; Danielle Ferreira de Assis, Brasil; Joel Enrique Peña Panichine, Chile; Robin Jullian, Francia; Luisa Neubauer, Alemania; Licipriya Kangujam, India; David Wicker, Italia; Julia Haddad, Líbano; Oladosu Adenike, Nigeria; Iqbal Badruddin, Paquistán; Arshak Makichyan, Rusia; Holly Gillibrand, Escocia; Alejandro Martínez, España; Isabelle Axelsson, Sophia Axelsson, Ell Jarl, Mina Pohankova y Greta Thunberg, Suecia; Linus Dolder, Suiza; Vanessa Nakate, Uganda; Tokata Iron Eyes, Estados Unidos. U

Publicado en *The Guardian* el 10 de enero de 2020. Traducción de Elva Peniche. Extinction Rebellion es un movimiento internacional que ejerce la desobediencia civil no violenta en un intento por detener la extinción masiva y minimizar el riesgo de colapso social.



www.extinctionrebellion.es



RESISTIR PARA VIVIR

EL EZLN Y EL CNI EN LA DEFENSA DEL TERRITORIO Y DE LA MADRE TIERRA

Raúl Romero

En julio de 2018 Douglas Rushkoff, uno de los principales teóricos del *cyberpunk* y colaborador de medios como *Times* o *New York Times*, publicó un escalofriante texto que fue traducido al español bajo el título "La supervivencia de los más ricos y cómo traman abandonar el barco". En él Rushkoff contó cómo durante 2017 fue invitado a conversar con cinco *super-ricos* sobre el "futuro de la tecnología". Mientras transcurría la conversación, los interlocutores de Rushkoff fueron mostrando sus verdaderas preocupaciones:

se preparaban para un futuro digital que tenía bastante más que ver con la intención de trascender la condición humana y protegerse del peligro real y presente del cambio climático, el aumento de los niveles del mar, los grandes flujos migratorios, las pandemias globales, el pánico nacionalista o el agotamiento de los recursos que con la construcción de un mundo mejor. Para ellos, el futuro de la tecnología en realidad consiste en una cosa: la capacidad de huida.

A pesar del incalculable poderío de los negacionistas del cambio climático, grandes sectores de la humanidad se preocupan cada vez más por las amenazas y consecuencias de la acción humana sobre la naturaleza. Desde las ciencias los aportes de colectividades, como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y de otros grupos pertenecientes casi siempre a universidades o a organi-

zaciones de la sociedad civil, han ayudado a comprender mejor el problema.

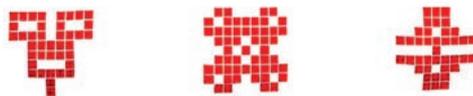
En la difusión de la gravedad de las amenazas para la vida humana y no humana, personas de las ciencias, de los medios de comunicación y activistas sociales han hecho una gran labor para ayudar a visibilizar esta emergencia poco atendida en el pasado. El surgimiento de figuras como Greta Thunberg o de movimientos globales como el de Viernes por el Futuro, son prueba de que la agenda sobre el cambio climático está ganando terreno.

Es en este contexto que las luchas de los pueblos originarios toman una característica particular: aportan, desde una mirada histórica, compleja y comunitaria, una lectura multidimensional de la problemática, al tiempo que comparten experiencias de resistencia y prácticas concretas para imaginar alternativas.

Dentro de esas resistencias en México encontramos las de los pueblos mayas —tseltales, tsotsiles, tojolabales, choles, zoques y mames— organizados en el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), y las de los pueblos que se articulan en el Congreso Nacional Indígena-Concejo Indígena de Gobierno¹ (CNI-CIG). Para estos actores lo que existe es una guerra del sistema capitalista contra la *madre Tierra*:

Entonces vemos que el capitalismo tiene declarada, en primer lugar, una guerra en contra de nuestra madre Tierra, y que su lógica de generar ganancias a costa del despojo y la destrucción de la Tierra, a costa de la explotación y

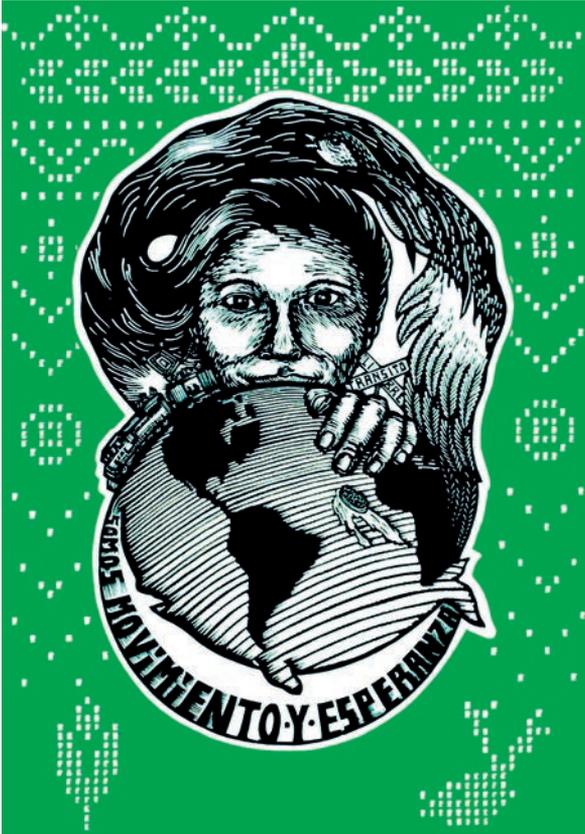
¹ A la Cuarta Asamblea Nacional entre el CNI-CIG y EZLN acudieron los pueblos afroamericano, binizaa, chinanteco, chol, chontal, comca'ac, hñahñu, kumiai, mam, maya, mayo, mazahua, me'phaa, mixe, mixteco, nahua, náyeri, purépecha, quiché, rarámuri, téenek, tepehuano, tohono O'odham, tojolabal, totonaca, tseltal, tzotzil, wixárika, yaqui, zoque, chixil y cañari.



Gabriel Gráfica, *Guardianxs de la tierra*, 2017. Cortesía del artista



Gabriel Gráfica, ☆, 2017. Cortesía del artista



Grabiél Gráfica, *Somos movimiento y esperanza*, 2016. Cortesía del artista

la violencia en contra de millones de seres humanos, es la forma de ser de este sistema. El capitalismo ve a nuestra madre Tierra como una cosa que se puede tomar y apropiarse, se puede explotar, violar y aprovechar sin medida, se puede partir en pedazos, se puede destruir y no pasa nada; entonces el capitalismo va en contra de la vida humana en este planeta.²

Para el EZLN y el CNI-CIG la emergencia actual es resultado de un sistema histórico, basado en la acumulación de poder y de riquezas, que organiza mayoritariamente la vida y el trabajo. Este sistema tiene uno de sus

puntos de partida en el genocidio y sometimiento que trajo la conquista de América.

Esta lectura encuentra interesantes intersecciones con algunas de las aportaciones más relevantes hechas desde las ciencias. Para Crutzen, Premio Nobel de química en 1995, el “antropoceno” —etapa en la que la humanidad adquirió la capacidad de ser una “fuerza geológica”, es decir, una fuerza terrestre interna equivalente a los volcanes o los sismos—, comenzó con la Revolución Industrial, periodo que causó un despunte considerable en la emisión y concentración de gases de efecto invernadero.

Por su parte, el IPCC³ calcula que como resultado de la utilización desmedida de energías fósiles que producen grandes cantidades de dióxido de carbono (CO₂), de 1880 a 2012 la temperatura media mundial aumentó 0.85 °C, provocando que los océanos se hayan calentado, las cantidades de nieve y hielo hayan disminuido y el nivel del mar haya subido.

Con sus matices y diferencias, el vínculo entre cambio climático y capitalismo está implícito en los saberes de los pueblos y los aportes desde las ciencias. Sin embargo, para los pueblos originarios se trata de algo más que un diagnóstico o de tomar conciencia sobre esta emergencia global. Para ellos se trata de una cuestión de vida o muerte, pues son ellos y sus territorios los que viven las principales consecuencias negativas, y también son ellos, como pueblos y como personas, los que están siendo asesinados y desaparecidos por defender sus territorios ante el despliegue de los proyectos y megaproyectos del sistema capitalista.

² Congreso Nacional Indígena, “La guerra capitalista”, 17 de septiembre de 2017. <https://www.congresonacionalindigena.org/2017/09/17/la-guerra-capitalista/>

³ IPCC, *Quinto Informe de Evaluación*, 2014. <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>

O se está con el sistema o con la naturaleza. O con la muerte, o con la vida.

La naturaleza es una pared elástica que multiplica la velocidad de las piedras que le arrojam. La muerte no regresa en la misma proporción, sino potenciada. Hay una guerra entre el sistema y la naturaleza. Esa confrontación no admite matices ni cobardías. O se está con el sistema o con la naturaleza. O con la muerte, o con la vida.

Estas frases, tomadas del cuaderno de apuntes del Gato-Perro, uno de los personajes del subcomandante zapatista Galeano, resumen bien la posición del EZLN y el CNI-CIG. Si en el pasado las izquierdas concentraron sus tácticas y estrategias en la contradicción entre trabajo y capital, hoy el discurso de los y las zapatistas y sus círculos afines invitan a mirar otras opresiones, como el patriarcado y el racismo, partiendo de una disputa que parece fundamental: naturaleza vs. capital, vida vs. muerte.

El 21 y 22 de diciembre de 2019 en el Caracol Zapatista de Jacinto Canek, uno de los doce caracoles que funcionan como puntos de encuentro entre las culturas de los pueblos zapatistas y las otras culturas de México y del mundo, se realizó el Foro en Defensa del Territorio y de la Madre Tierra. Ahí participaron 38 pueblos y organizaciones, en su mayoría pueblos originarios. Todos los participantes viven influencias desfavorables en sus territorios, motivo por el que se han organizado para detener o echar atrás proyectos y megaproyectos, o para intentar revertir los daños ambientales generados. También participaron personas pertenecientes a organizaciones del pueblo mapuche, del Kurdistán y del Consejo Regional Indígena del Cauca en Colombia.

Como si se tratara de armar un rompecabezas, cada vocero o vocera de los pueblos expli-

có su problemática. Cada pieza venía acompañada de historias de represión y resistencia; de asesinatos, desapariciones y de prisión política para los defensores del territorio, pero también de triunfos, de organización, de vida... Así se fue armando un esbozo de la *geografía del despojo y sus resistencias*.

En el foro se escuchó la voz de los defensores del río Metlapanapa, en Puebla, quienes luchan contra 28 empresas que impulsan la construcción de un sistema de tuberías que



Gabriel Gráfica, *Reverdeciendo Va*, 2015. Cortesía del artista

desembocaría en el río y por el cual se vertirían desechos tóxicos. También se atendió la palabra del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y el Agua de Morelos, Puebla y Tlaxcala, quienes resisten al Proyecto Integral Morelos —que incluye dos termoeléctricas, un gasoducto y un acueducto— y que en 2019 sufrió el asesinato de uno de sus principales referentes: Samir Flores Soberanes.

Igualmente compartieron sus argumentos los diferentes pueblos que en Oaxaca se oponen a la construcción del corredor Transísmico, así como los de organizaciones de los pueblos que en los estados de Campeche, Yu-

catán, Chiapas y Quintana Roo denuncian y resisten a lo que nombran el “mal llamado Tren Maya”. El mapeo del despojo tomó dimensiones mayores con otra información que las organizaciones narran: proyectos inmobiliarios, complejos turísticos, minería, energía eólica y fotovoltaica, masivas granjas porcícolas, monocultivos de soja, de palma africana o de aceite, contaminación de ríos, industrias madereras, proyectos de presas, y también los negocios y vínculos del crimen organizado.

El diagnóstico de la “guerra capitalista” no sólo es resultado de una mirada histórica, sino de un enfoque complejo que observa a los distintos elementos que la componen, con sus respectivas interrelaciones. Es decir, los originarios miran al sistema en lo general y lo particular, en su unidad y en su multiplicidad. Desde ahí advierten que ese sistema se construye de muchos proyectos y megaproyectos que por todo el mundo generan deforestación, polución, extinción de especies, ecocidio... muerte.

En su crítica al sistema, los pueblos originarios del EZLN y el CNI-CIG cuestionan y desmitifican las ideas de progreso y desarrollo: ¿Progreso y desarrollo para quién y a costa de qué? ¿Cuál es el modelo de desarrollo que quieren y necesitan los pueblos? ¿El progreso y el desarrollo deben estar siempre asociados al despojo, a la destrucción de la naturaleza y al asesinato de las comunidades originarias? En el contexto de la actual emergencia climática, ¿Cómo podemos imaginar un progreso y un desarrollo distintos a los hegemónicos?

No se quiere entender que cuando los pueblos indígenas defienden sus territorios, sus recursos sagrados o su patrimonio cultural, lo que están defendiendo es su propia forma de vida,



Grabiel Gráfica, *Axoloti*, 2018. Cortesía del artista

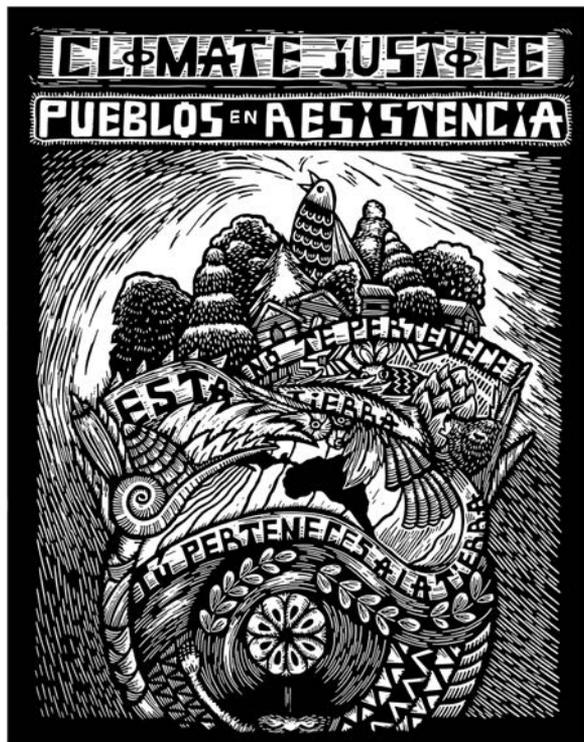
como ellos la entienden, con sus tiempos, sus formas de organización, su relación holística con la naturaleza. La lucha de los pueblos indígenas no es, como se pretende hacer creer, porque quieran seguir en el atraso, sino porque el tipo de desarrollo que les proponen afecta profundamente su existencia y su futuro, escribió el intelectual mixteco Francisco López Bárcenas.

¿Qué hacer? ¿Cómo iniciar la construcción de un mundo mejor?

Sumak kawsay en quechua. *Suma qamaña* en aymara. *Lekil Kuxlejal* en tselal. *Utz K'aslemal* en maya k'iche. *Ñande reko* en guaraní. *Jleki-laltik* en tojolabal. Éstos son conceptos utilizados en distintas lenguas para referirse a formas de vida asociadas con la libertad, con la justicia, con la dignidad. Todos ellos se enuncian desde un *ser en común*, desde ese nosótrico tojolabal que tanto sedujo a Carlos Lenkersdorf.

Cada uno de estos conceptos responde a cosmovisiones propias de los pueblos. Por ello la diversidad es un rasgo fundamental de todo proceso de articulación de los pueblos originarios. Eso lo saben bien los zapatistas: su organización está compuesta por al menos seis pueblos originarios distintos. Forjar "una alternativa" implicaría imponer "una" forma de vida. El subcomandante Moisés, vocero del EZLN, lo expresó de la siguiente forma en diciembre de 2014:

No hay un sólo camino.
 No hay un paso único.
 No tiene el mismo modo quien camina y lucha.
 No es uno el caminante.
 Son diversos los tiempos y los lugares y muchos los colores que brillan abajo y a la izquierda en la tierra que duele.



Gabriel Gráfica, *Justicia climática*, 2014. Cortesía del artista

Pero el destino es el mismo: la libertad. La Libertad. LA LIBERTAD.

Esa reivindicación de lo diverso se hace desde lo social y lo comunitario, contraponiéndose por completo a ese individualismo que propone "soluciones" a los problemas estructurales desde los hábitos individuales.

En sus célebres *Tesis sobre la historia*, Walter Benjamin erigió una profunda crítica a la idea de progreso, sobre todo por su contenido naturalista, positivista, lineal e infinito. La comparó con un "huracán" que a su paso va dejando una "catástrofe única". Hoy esa catástrofe sólo nos permite imaginar distopías hacia el futuro. La huida sólo aparece como opción para los *super-ricos*. Tal vez ha llegado la hora de "jalar el freno de emergencia" y recomponer lo destruido. Ya lo anotó Gato-Perro: "O se está con el sistema o con la naturaleza. O con la muerte, o con la vida". **U**



Cachoeira- sobrevuelo del Amazonas en el Estado de Pará, Brazil, 2019. © Fábio Nascimento/Greenpeace



LA VIDA EN LLAMAS

PRELUDIO A UN MANIFIESTO

Jorge Comensal

ZARZAPARRILLA CONTRA EL CAPITALISMO

El viernes 23 de agosto de 2019 pasó algo muy extraño. Una variopinta multitud de manifestantes se congregó frente a la embajada de Brasil en México para protestar contra la indiferencia del gobierno de Bolsonaro ante los incendios del Amazonas. Fue extraño porque nunca antes se habían alzado tantas voces, al mismo tiempo y por todo el mundo, contra el incendio de una selva tropical lejana. Esta coordinación internacional fue fruto del activismo de Fridays for Future y de otras asociaciones como Alianza por el Clima, Conciencia Ambiental y Ecoactivistas. Gracias a ellas subimos aquella tarde a las Lomas de Chapultepec para demostrar que los jóvenes —en realidad se trata de las jóvenes, porque la mayoría de las activistas son mujeres; los hombres han de estar jugando Grand Theft Auto o levantando pesas—, que las jóvenes, entonces, no carecemos de conciencia ambiental —pero que sí nos hace falta más organización política—.

Por un lado se gritaba la consigna “¡Veganismo contra el capitalismo!”, por otro se cantaba “¡Bolsonaro culero, culero... Por puto y prostituto!” (el grupo sindical que cantaba esto reconoció la necesidad de renovar su repertorio), al tiempo que un señor de traje repartía su tarjeta de asesor corporativo (me arrepiento de haberla tirado a la basura). En una pancarta se leía “Pray for Amazonia” y en otra (la que yo sostenía gracias a la camaradería de Paula Abramo y Óscar de Pablo) un pasaje de *El capital* de Marx: “La producción capitalista sólo progresa



Helena Gualinga en una protesta en Nueva York.
Fotografía de Allison Hanes

socavando las dos fuentes de toda la riqueza: la tierra y el trabajador". La manifestación parecía un campo de batalla de chairos contra físicos. Había un megáfono y una fila de oradores. Temí que Homero Aridjis pidiera la palabra para recitar un poema. Una joven pronunció un discurso cuya potencia revolucionaria se vio afectada por su marcado acento de colegio chilango particular. Luego un muchacho agarró con rabia el altavoz para enseñarnos a cocinar con chía y zarzaparrilla (como se sabe, Lenin asistía a las manifestaciones obreras para enseñar a preparar gulash bolchevique); al escucharlo, una española que estaba cerca de mí farfulló un insulto que incluía la palabra "pescado". Luego llegó a la calle de la embajada una camioneta Porsche que no podía pasar debido a nuestra manifestación. En vez de, no sé, abollarla como un símbolo de nuestro repudio al capitalismo o expropiarla para transportar vegetales desde nuestros huertos macrobióticos, la multitud se abrió como el Mar Rojo para dejarla entrar a su cochera palaciega. Ese gesto me pareció el colmo de la civilidad. Por último salió un funcionario de la embajada a repartir unos panfletos donde explicaban que los incendios amazónicos eran normales y que el gobierno bra-

sileño ya hacía todo lo posible por controlarlos. Mientras nos distraíamos tomándole fotos a esas hojas con nuestros celulares, el sujeto se retiró y la manifestación empezó a disolverse.

La experiencia de aquella tarde y de las marchas climáticas de septiembre me dejó con un gran desasosiego. Algo, sospeché, le hace falta al movimiento climático. Algo (no sé) que se parezca al fuego, pero sin gases de efecto invernadero. Una llama sin petróleo, candela sin carbón.

#APÚRENSEQUEESTOQUEMA

Aquella tarde de protesta amazónica no faltó una pancarta que dijera "Nuestra casa está en llamas", frase con la que Greta Thunberg también cerró el año en Twitter, inspirada por el hashtag #2019in5words. Thunberg, la más conocida y despreciada de las activistas climáticas, ya había hecho esa advertencia en el Foro Económico Mundial de 2019: "Nuestra casa está en llamas —le dijo a los poderosos—. Quiero que actúen como si nuestra casa estuviera en llamas. Porque lo está". Por supuesto no le hicieron caso, y a lo largo del año su metáfora climática se fue volviendo cada vez más literal: a principios de mayo México se asfixiaba por el humo de los incendios; luego le tocó su turno a Bolivia, al Amazonas, a Siberia, África Central (que también ha sufrido terribles inundaciones), a las Californias y finalmente a Australia, que en diciembre de 2019 ya se había convertido en una sucursal angloparlante del infierno.

A fin de año, Thunberg volvió a Suecia tras una larga gira de activismo que culminó en la 25ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Madrid. La COP25 fue un fracaso rotundo. Los gobiernos de Es-

Si la casa está en llamas, vuelvo a concluir, un apacible movimiento estudiantil no bastará para apagarla. Entonces... ¿qué?

tados Unidos, Brasil, China, India, Australia y otros países cruciales para enfrentar el calentamiento global ni siquiera se tomaron la molestia de fingir, como lo hicieron en Kioto y París, que les importa abatir sus emisiones de carbono. Sencillamente aplazaron para la siguiente COP la negociación sobre el “mercado de carbono” (previsto en el artículo seis del Acuerdo de París) que permite a los países del mundo intercambiar créditos de destrucción planetaria.

Es una triste paradoja que el gobierno australiano, uno de los principales saboteadores de la COP25, ahora tenga que enfrentar la peor crisis ambiental de su historia debido al calentamiento global. En 2017 un político pentecostal llevó al parlamento un trozo de carbón para burlarse de las energías renovables (Australia es el tercer exportador mundial de combustibles fósiles, después de Rusia y Arabia Saudita).¹ Ese fanático del carbón se llamaba Scott Morrison y ahora es el primer ministro de Australia.

Así las cosas, quedó claro en Madrid que, a pesar del auge del activismo climático en 2019, su influencia política es muy débil, casi nula. En un tuit publicado poco antes de que naufragara la COP, Thunberg afirmó con su claridad característica que “la política necesaria [para enfrentar la crisis climática] no existe hoy en día, ni a la derecha, izquierda ni centro” (12-12-19). Pero luego de esta declaración, en vez de encerrar a los delegados gubernamentales en el Instituto Ferial de Madrid o de bloquear el Aeropuerto de Barajas hasta que se alcanzara un acuerdo sustantivo,

ella y otras activistas (jóvenes comprometidas como la ugandesa Vanessa Nakate, la saraya-ecuatoriana Helena Gualinga o la alemana Luisa Neubauer) volvieron a sus países de origen, a las huelgas de los viernes, a las pancartas y las selfies.

Si la casa está en llamas, vuelvo a concluir, un apacible movimiento estudiantil no bastará para apagarla. Entonces... ¿qué?

BREVE DICCIONARIO DEL FUEGO

Acabo de aprender, leyendo sobre los incendios en Australia, una palabra atroz: *pirocumulonimbo*. Se trata de una monstruosa nube de calor, agua y ceniza, capaz de formar tormentas que alimentan el fuego con relámpagos y tornados. *Pirocumulonimbo*: trabalenguas pirómano que sopla para que las velitas rosticen el pastel. *Pirocumulonimbo*: la huérfana ternura de los koalas, la fuga calcinada del canguro, el río que hierve al ornitorrinco y el



Luisa Neubauer en una protesta de Fridays for the Future, Berlín, 13/12/2019. Fotografía de Stefan Müller. ©

¹ Este dato proviene de <https://www.theguardian.com/environment/2019/aug/19/australia-is-third-largest-exporter-of-fossil-fuels-behind-russia-and-saudi-arabia>. Todas las noticias digitales fueron consultadas por última vez el 7 de enero de 2020.

cálculo modesto de que han muerto al menos mil millones de animales en este verano de pesadilla austral.²

Otra palabra horrible: *acidificación*. Las peores consecuencias de emitir tanto carbono ocurren bajo el agua. Un incendio imperceptible. Buena parte del CO₂ que vertimos al aire se disuelve en el mar y lo vuelve más ácido. Esta acidez afecta a la fauna marina, sobre todo al plancton, que está en la base de la cadena alimenticia de los océanos. Los arrecifes blanqueados por el calor son las selvas calcinadas del mar. En las costas de Cozumel, Australia y Madagascar el paisaje submarino padece la misma desolación. Si nuestras emisiones continúan, la acidez de los océanos superará la de los últimos 300 millones de años, y la vida submarina colapsará *inimaginablemente* (este adverbio se hizo famoso en México debido a "Lady Coral", que a pesar de sus enredos discursivos entiende mejor que la mayoría de nosotros lo que está pasando en el planeta).³

Antropoceno, Capitoloceno, Piroceno: nombres para esta era geológica de más de 400 partes de carbono por millón en el aire, de plástico en los mares ácidos, de extinción masiva y de fuego, mucho fuego. El calentamiento global no es sólo el aumento de la temperatura anual promedio sino la perturbación de las estaciones y las corrientes, de los ciclos del agua, del carbono y del nitrógeno. Este cambio de los flujos planetarios no acabará con la humanidad sino con la diversidad bio-

lógica; no acabará con nuestra especie sino con la civilización que la ha hecho tan destructiva. Mientras tanto, en los foros intergubernamentales se habla de mitigar sus efectos. *Mitigar* es el verbo más pusilánime de nuestro repertorio. Habría que enfrentar, resistir y combatir, al mismo tiempo que inventamos palabras para una nueva civilización.

EL CAMINO ES DE SUBIDA

Para enfrentar el calentamiento global hacen falta, como dicen incluso los detractores del movimiento climático estudiantil, "cambios colectivos a una escala sin precedentes".⁴ Esta cita debe asustar a más de un lector educado en la doctrina neoliberal: *colectivo* suena a transporte público, chusma, Stalin y Venezuela; suena a cambiar la mano invisible del mercado por la mano peluda del gobierno. Que nadie se meta con la mano invisible, advierten los poderosos, porque es la base que legitima nuestro dominio: no somos nosotros los que organizamos la sociedad para que nos beneficie mucho más que al otro 99 por ciento, esa desigualdad es un efecto colateral del mercado, de la competencia, de la libertad. Pero la prosperidad, agregan, también es efecto de este sistema, y tienen algo de razón: la búsqueda de ganancia privada y la no tan libre competencia empresarial son incentivos eficaces para el incremento de la productividad que fundamenta la abundancia contemporánea (abundancia que, por supuesto, está distribuida de una forma perturbadoramente desigual). Por desgracia, el interés y la competencia privados también conducen a que

² Josephine Harvey, "Number of Animals Feared Dead in Australia's Wildfires Soars to over 1 Billion", *The Huffpost*, 7 de enero de 2020, https://www.huffpost.com/entry/billion-animals-australia-fires_n_5e13be43e4b0843d361778a6

³ Ellycia Harrould-Kolieb y Jacqueline Savitz, *Acidificación: ¿cómo afecta el CO₂ a los océanos?*, Oceana, 2ª edición, 2009, pág. 6.

⁴ Bjørn Lomborg, "Empty Gestures on Climate Change", *Project Syndicate*, 20 de diciembre de 2019, <https://www.project-syndicate.org/commentary/climate-change-activists-empty-gestures-by-bjorn-lomborg-2019-12>



Pirocumulonimbo en el Angeles National Forest, California. Fotografía de Jeremy A. Greene. ©

este sistema de producción sea inherentemente desperdiciador, lo cual lo hace incompatible con los objetivos de una economía sostenible. Veamos un par de ejemplos.

Por lo menos 35 por ciento de los alimentos producidos en o para las economías desarrolladas se tiran a la basura y alrededor de 8 por ciento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero se debe a la producción de alimentos desperdiciados, o sea, a producir comida que nadie se come.⁵ Modificar estos patrones de desperdicio requeriría una planificación distinta de la producción alimenticia (ya me están gritando stalinista por haber escrito “planificación”), lo cual, según algunos, sería un atentado contra la libertad empresarial de sobreproducir alimentos con subsidios públicos para “satisfacer” un mercado de consumidores que, por cierto, viven agobiados por una epidemia de obesidad y diabetes. Si pensamos en todas las regula-

ciones, estímulos y exenciones fiscales, subsidios y tratados comerciales involucrados en las economías contemporáneas, no cabrá duda de que la producción capitalista es en buena medida planificada por el Estado, sólo que está planificada principalmente para maximizar las ganancias privadas y para adaptarse a las exigencias de los que financian las campañas electorales de los gobernantes. Por lo tanto, la sobreproducción de alimentos no puede achacarse a la falta de planificación sino a la planificación determinada por intereses privados y no por el bien público.

Otro ejemplo: la sobreproducción sistemática de construcciones por doquier. La burbuja inmobiliaria de 2008, auspiciada por el capitalismo financiero desbocado que detonó una crisis económica mundial, dejó una estela de ciudades fantasma en Estados Unidos, construidas con el estímulo de las hipotecas *subprime*;⁶ en México a partir de 2010

⁵ Estas cifras provienen del análisis de Project Drawdown, cuyas referencias y metodología pueden consultarse en <https://www.drawdown.org/solutions/food/reduced-food-waste>

⁶ Blaire Briody, "9 Worst Recession Ghost Towns in America", *The Fiscal Times*, 3 de agosto de 2011, <http://www.thefiscaltimes.com/Articles/2011/08/04/9-Worst-Recession-Ghost-Towns-in-America>

se construyeron más de 650 mil casas de interés "social" que ahora yacen abandonadas porque al haber sido fabricadas con créditos públicos sin ningún criterio urbanístico resultaron completamente inútiles para los trabajadores.⁷ 650 mil casas representan una inmensa cantidad de acero, cemento, vidrio, pintura y transporte absolutamente desperdiciados; producirlos implicó emitir grandes cantidades de carbono que sólo sirvieron para calentar los mecanismos de la economía del desperdicio.

Muchas personas coincidimos en el deseo de construir un sistema económico más sostenible e igualitario, pero no sabemos cómo realizarlo sin que colapse la producción (por falta de "incentivos", fuga de capitales, boicots privados e imperialistas, guerras civiles, empoderamiento de burocracias ineptas, etcétera). Las nuevas tecnologías (*Big Data*, inteligencia artificial y automatización) permiten replantearnos el modo de producción económica, pero para hacerlo de una forma democrática necesitamos emanciparnos políticamente de los monopolios transnacionales que efectivamente controlan la sociedad (desde las empresas digitales hasta las petroleras). Para lograr esto no basta con el activismo de la sociedad civil; necesitamos integrar los intereses del ambientalismo con los de las mayorías trabajadoras, y hacer que se conviertan en una prioridad de los legisladores y gobernantes.

A los pesimistas que dicen que todo lo anterior es imposible, utópico, fumado, a los columnistas cínicos que afirman que todo está

perdido, les respondo simplemente con palabras de Marco Antonio Solís: "Mi camino es de subida, pero el tuyo es hacia atrás".

CAMBIEMOS LAS METÁFORAS

Hasta ahora, la verdadera lucha política contra el ecocidio y la economía del desperdicio se libra fuera de las grandes ciudades, gracias a activistas campesinos como Samir Flores Soberanes, asesinado en febrero de 2019 por oponerse a la construcción de gasoductos y de una termoelectrica en Huexca, Morelos. El año anterior, al menos 164 activistas ambientales fueron masacrados alrededor del mundo, la mayoría de ellos defensores de territorios indígenas codiciados por Estados y empresas capitalistas.⁸ Por eso urge también que el ambientalismo urbano se acerque al rural para aprender de él y apoyarlo. Las personas que nos manifestamos frente a la embajada de Brasil el año pasado tendríamos, por ejemplo, que salir en caravana rumbo a Calakmul y unirnos a la resistencia local para defender una selva tropical que no tardará en ser incendiada para abrir paso al desarrollo.

El activismo urbano suele concentrarse en las organizaciones no gubernamentales, mientras que el rural emana de sus estructuras locales de gobierno (concejos, asambleas ejidales y comunales). Ambos frentes de lucha se beneficiarían de la alianza en un mismo frente social y ambientalista, acaso en un partido político que reclame la causa usurpada por la mafia rapaz del Partido Verde Ecologista

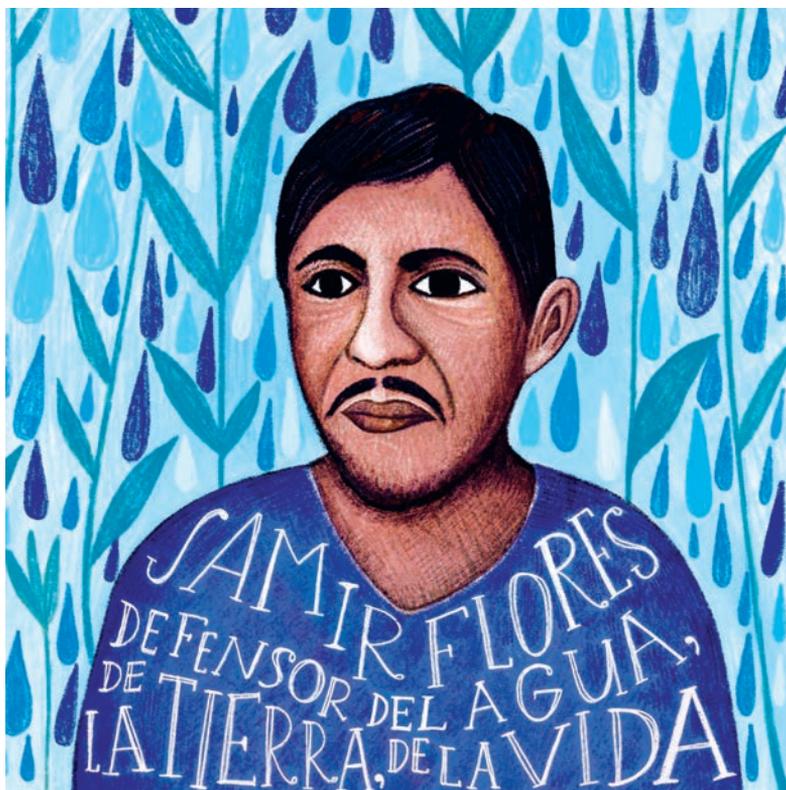
⁷ Notimex, "Viviendas abandona[da]s. ¿recursos del gobierno desperdiciados?", *idcOnline*, 23 de julio de 2019, <https://idconline.mx/seguridad-social/2019/07/23/viviendas-abandonas-recursos-del-gobierno-desperdiciados>

⁸ "164 Activist Were Killed Defending Land and Water Last Year", *Yale Environment* 360, 30 de julio de 2019, <https://e360.yale.edu/digest/164-activists-were-killed-defending-land-and-water-last-year>. Recomiendo la cuenta de Twitter que me condujo a esta fuente: @Antropocenista, administrada por Francisco Serratos, que hace un extraordinario trabajo en divulgar información sobre la crisis socioambiental de nuestro tiempo.

de México. Nadie defiende con justicia los intereses de los pueblos originarios, de los trabajadores precarizados, de las generaciones jóvenes y futuras (de la fauna silvestre ya ni hablamos). Necesitamos construir esa opción que, como dijo Greta, no existe “a la derecha, izquierda ni centro” del sistema político mundial. Necesitamos reunirnos, en persona, para organizarnos, bajar a las raíces del sistema y hacer que esa ensalada de inquietudes amazónicas que nos reunió hace meses se convierta en una fuerza política que represente los intereses de la juventud condenada a cien años de calor sobre la Tierra.

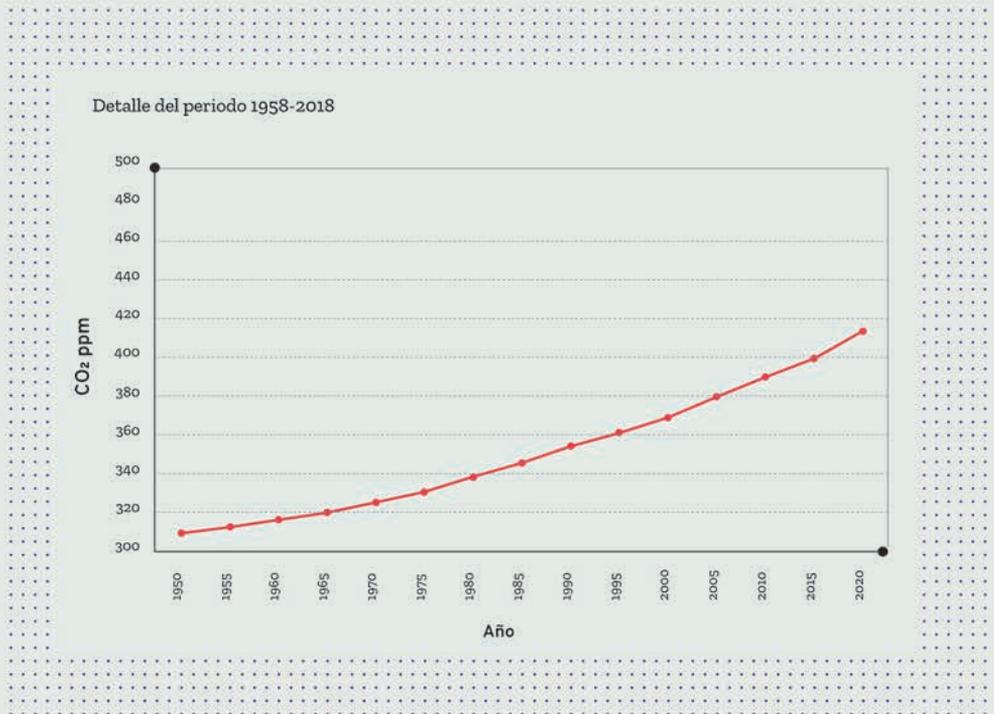
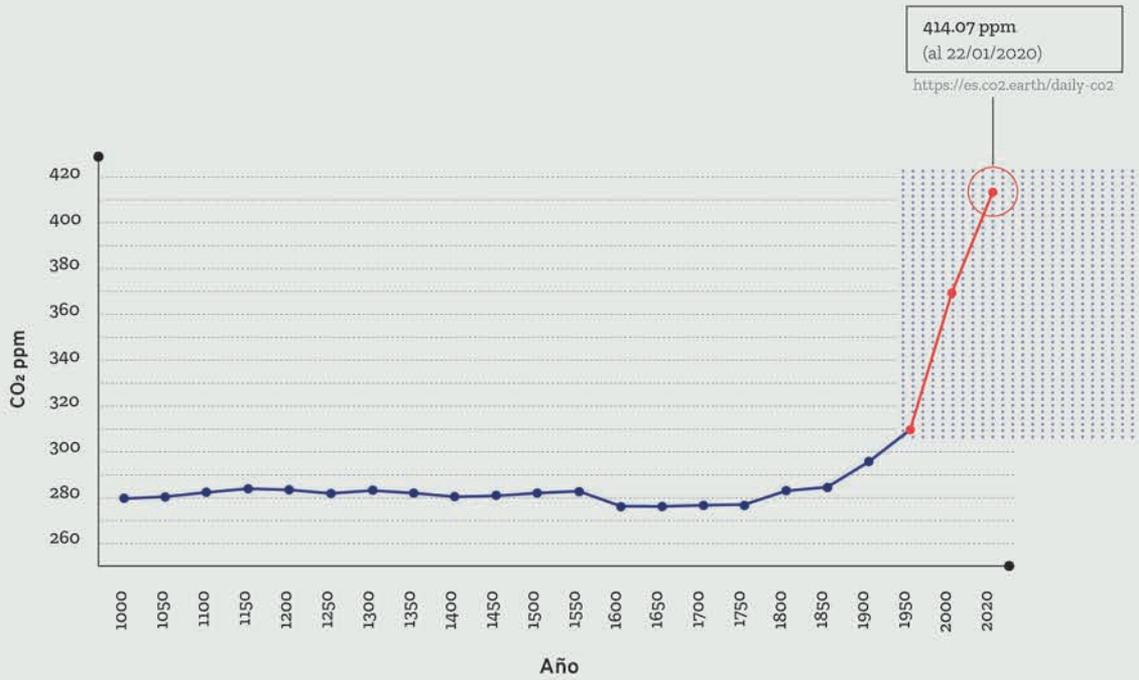
Hay una consigna —presente en aquella manifestación de agosto gracias al contingen-

te de la UNAM— que aboga por que “Cambie- mos el sistema, no el clima”. Para cambiar el sistema habría que cambiar incluso nuestras metáforas. Al expresar la urgencia de este momento histórico, la imagen de la casa en llamas tiene un gran defecto: una casa es tan sólo una construcción inerte, sin vida. Una casa no siente, una casa se quema sin sufrimiento. Pero lo que está en llamas en el mundo es una biósfera (la única que existe en el universo conocido, por cierto): los árboles y los pastizales, los animales y las personas, los seres vivos. La vida está en llamas y no sirve de nada seguir rogándole al pirómano que deje de aventarnos gasolina: ¿cómo nos organizaremos para arrebatarle el fuego? **U**



Eréndira Derbez, *Samir Flores, defensor de la vida*, 2019. Cortesía de la artista

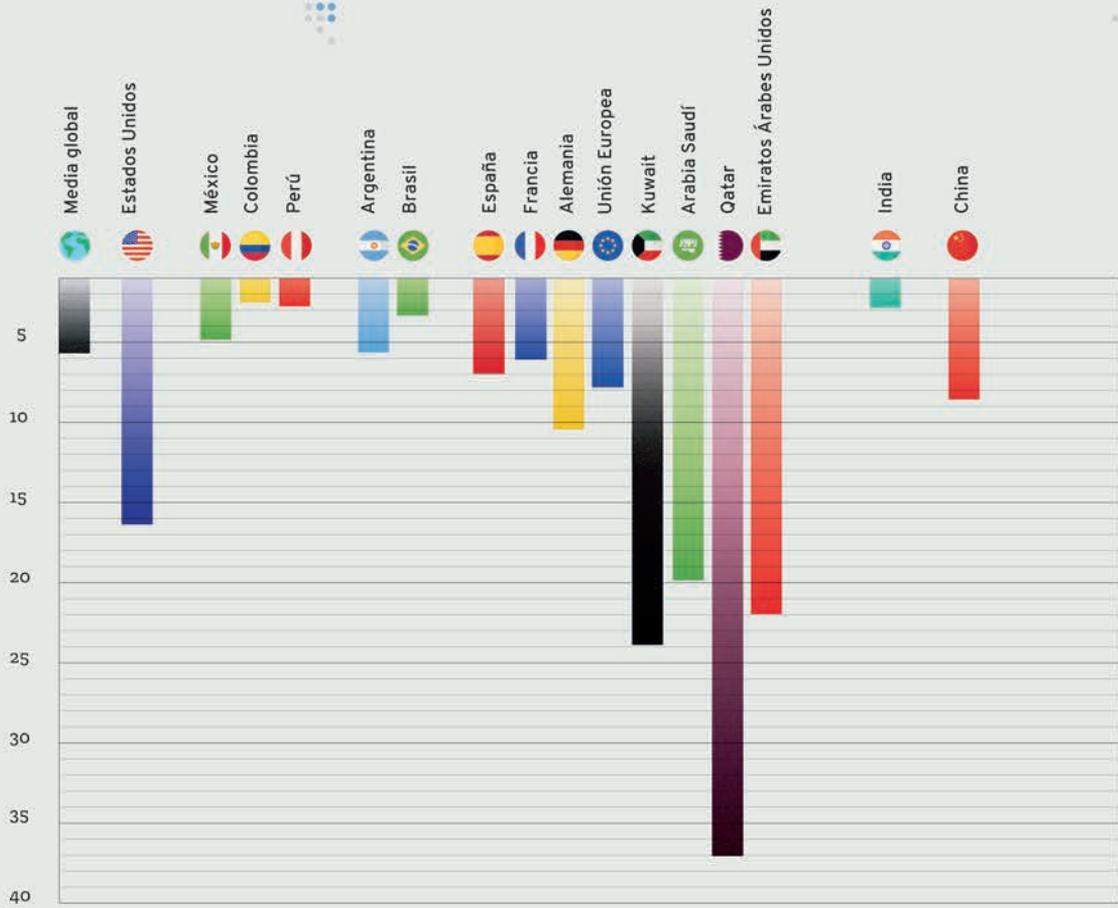
CONCENTRACIONES MUNDIALES DE CO₂ ATMOSFÉRICO



Fuente:

Datos históricos relacionados con el cambio climático, compilados por Wm. Robert Johnston.
<http://www.johnstonsarchive.net/environment/co2table.html>

La contaminación de CO₂ por habitante



Emissiones de CO₂ por persona en 2017 (toneladas por cápita)



Georgina Reskala, Untitled #042019, 2019. Cortesía de la artista

POEMA

SONORIDADES

Maricela Guerrero

Hay ronroneos, bufidos que claman:
Llueve más de lo que esperábamos y la tierra ruge:
un acto de restauración:
soñamos devenir y clorofila:
recuperación:
aliento:
lluvia
sobre las plantas y los árboles en el baldío de al lado:

sonoridades
que resuenan al día
en que nos conocimos
y a devenir amantes
redes
y miradas de reconciliación.

Una loba acecha desde lo alto del bosque.

Tomado de *El sueño de toda célula*, Antílope, Ciudad de México, 2018. Se reproduce con autorización.



EL GRAN DESVARÍO

Amitav Ghosh

Traducción de Guillermo Núñez y Elisa Díaz Castelo

Aunque su evolución ha situado al término *moral* en el ámbito secular, el concepto continúa marcado poderosamente por sus orígenes, que claramente se encuentran dentro de la cristiandad y, sobre todo, del protestantismo. Concebido como tal, lo político-moral esencialmente es protestantismo sin un Dios: obliga a sus devotos a creer en la perfectibilidad, la redención individual y un viaje sin fin hacia una ciudad brillante erigida sobre una colina —construida, en esta instancia, no por una deidad sino por la democracia—. Es una visión del mundo como una iglesia secular en la que todos los congregados ofrecen testimonio de sus viajes de autodescubrimiento.

Esta visión tiene efectos profundos tanto en la ficción como en el cuerpo político. La ficción, por un lado, ha sido reinventada de manera que se vuelve una forma de dar testimonio y de mapear la carrera de la conciencia. De ese modo la sinceridad y la autenticidad se vuelven, tanto en la política como en la literatura, sus más grandes virtudes. No debe sorprendernos, por tanto, que uno de los grandes íconos literarios de nuestro tiempo, el novelista Karl Ove Knausgård, haya admitido públicamente estar "harto de la ficción". En contra de la "falsedad" de la ficción, Knausgård ha "buscado escribir exclusivamente sobre su propia vida". Esto no es, sin embargo, un proyecto nuevo: pertenece específicamente a la tradición de "llevar un diario y un examen de conciencia que fue un aspecto central de la religión puritana". Este desnudamiento-del-alma secular es exactamente lo que se exige en un mundo-como-iglesia.



La barrera de hielo Larsen B, 2002. Fotografía de MODIS y NASA's Earth Observatory. ©

Si la literatura se concibe como la expresión de la experiencia auténtica, entonces la ficción inevitablemente será vista como "falsa". Pero reproducir el mundo como existe no tendría que ser el proyecto de la ficción; lo que la ficción —y por ello me refiero no sólo a la novela sino a la épica y al mito— hace posible es abordar el mundo de manera hipotética, concebirlo como si fuera de otra forma: en suma, el gran e irremplazable potencial de la ficción es que ayuda a imaginar posibilidades. E imaginar otras formas de existencia humana es exactamente el reto impuesto por la crisis climática: pues si hay algo que el calentamiento global ha dejado claro es que pensar en el mundo sólo en su estado presente abona la fórmula para un suicidio colectivo. En cambio, necesitamos imaginarlo como lo que podría ser. Pero como ocurre con todo lo extraño del Antropoceno, este reto aparece justo en el momento en que la ficción —la forma de imaginación mejor capacitada para responder a él— se orienta hacia una dirección radicalmente opuesta.

Éstos son la paradoja y el precio a pagar por concebir la ficción y la política como aventuras morales individuales: negar la posibilidad misma. En cuanto a lo no humano, queda ex-

cluido por definición de una política que santifica la subjetividad y en la cual los reclamos políticos se hacen en primera persona. Consideren, por ejemplo, las historias originadas por preguntas como "¿Dónde estabas cuando cayó el Muro de Berlín?" o "¿Dónde estabas el 11 de septiembre?". ¿Será posible preguntar, de la misma manera, "¿Dónde estabas cuando alcanzamos las 400 ppm [partes por millón]?" o "¿Dónde estabas cuando se quebró la barrera de hielo Larsen B?"?

Para el cuerpo político, esta visión de la política como un viaje moral también ha creado una brecha creciente entre la esfera pública y el ámbito real de la gobernanza: la segunda está ahora controlada por organizaciones casi siempre invisibles guiadas por imperativos propios. Y en la medida en que la esfera pública se vuelve cada vez más performática, desde las campañas presidenciales hasta las peticiones en línea, se va atenuando su capacidad para influir en el ejercicio real del poder.

Esto resultó evidente en la campaña previa a la guerra de Irak en 2003: me encontraba en Nueva York el 15 de febrero de ese año y me uní a una protesta antibélica masiva que serpenteó las avenidas del centro de Manhattan. Protestas similares se llevaron a cabo en

otras seiscientas ciudades, en sesenta países alrededor del mundo: decenas de millones de personas participaron en ellas, convirtiéndolas posiblemente en el disenso público más grande de la historia. Sin embargo, incluso entonces había un sentimiento de desesperanza; sospecho que relativamente pocos creían que las marchas causarían un cambio en la política —y en efecto, no lo hicieron—. Entonces, como nunca antes, quedó claro que la habilidad de la esfera pública para influir sobre los sectores de seguridad y política se había erosionado drásticamente.

Desde entonces el proceso se ha acelerado: en muchas otras cuestiones, como la austeridad, la vigilancia, el combate con drones y demás, ahora sabemos que en Occidente los conflictos políticos ejercen una influencia muy limitada sobre el arte de gobernar —tanto así que incluso se ha sugerido que los “ciudadanos ya no *esperan seriamente*... que los políti-

cos representen sus intereses ni implementen sus exigencias” —.

Esta realidad política alterada podría ser, en parte, un efecto del dominio del petróleo en la economía mundial. Como ha mostrado Timothy Mitchell, el flujo del crudo es radicalmente distinto al movimiento del carbón. La naturaleza del carbón como material es tal, que su transportación crea múltiples cuellos de botella en los que los obreros organizados pueden ejercer presión sobre las corporaciones y los Estados. No es el caso del crudo, que fluye a través de oleoductos sin verse interrumpido por las concentraciones de los trabajadores. Ésta fue exactamente la razón por la que las élites políticas británicas y estadounidenses comenzaron a incentivar el uso de crudo por encima del carbón después de la Primera Guerra Mundial.

Estos esfuerzos tuvieron un éxito muy superior al que se esperaba. Como instrumento de desempoderamiento el petróleo ha sido espectacularmente eficaz para sustraer el poder del alcance del pueblo. “No importa cuántas personas tomen las calles en marchas masivas”, escribe Roy Scranton, “no pueden manipular los flujos reales de poder porque no participan en la producción, sólo en el consumo”.

Bajo estas circunstancias, una marcha o una protesta popular

es poco más que una orgía de emoción democrática, una feria callejera de temática activista, una analogía del mundo real para las campañas de etiquetas en Twitter: algo que te hace sentir bien, expresa que perteneces a un determinado grupo, pero en realidad está completamente separado de la legislación y la gobernanza.



Alex Wright, protestas en contra de la guerra de Iraq en Nueva York, 15 de febrero de 2003. ©

La política se practica ahora como un ejercicio de expresión personal.

En otras palabras, la esfera pública, en la que se desempeña la política, ha sido despojada de su capacidad para ejercer el poder: como la ficción, se ha convertido en un foro para el testimonio secular, un desnudamiento-del-alma en el mundo-como-iglesia. La política se practica ahora como un ejercicio de expresión personal. La cultura contemporánea en todos sus aspectos (incluyendo los fundamentalismos religiosos de casi cualquier tipo) está impregnada de esta forma de expresión, que en sí misma “es un resultado del papel del cristianismo protestante en la formación del mundo moderno”. No hay mejor vehículo para este discurso que internet, que pone a disposición instantánea múltiples medios de auto-publicación a través de redes sociales. Y en la medida en que los tuits, las entradas y los videos dan la vuelta al mundo, generan opiniones contrarias en una dinámica que rápidamente se transforma en una doble hélice de negación.

Ya en los sesenta Guy Debord había argumentado en su libro seminal *La sociedad del espectáculo*:

Toda la vida de las sociedades en las que dominan las condiciones modernas de producción se presenta como una inmensa acumulación de espectáculos. Todo lo que era vivido directamente se aparta en una representación¹.

La manera en que se desenvuelven los encuentros políticos a través de las redes sociales confirma esta tesis, propuesta mucho antes de que internet se volviera una parte tan grande de nuestras vidas:

el espectáculo no se identifica con el simple mirar, ni siquiera combinando con el escuchar. Es lo que escapa a la actividad de los hombres, a la reconsideración y a la corrección de sus obras. *Es lo opuesto al diálogo*. Allí donde hay representación independiente, el espectáculo se reconstituye.

El resultado neto es una sociedad civil paralizada, con el ejercicio real de poder relegado al complejo entramado de corporaciones e instituciones gubernamentales que ahora se conocen como el “Estado profundo”. Desde el punto de vista de las corporaciones y otras entidades de la élite, un público paralizado es, por supuesto, el resultado óptimo; ésta, sin duda, es la razón por la que siempre aspiran a ello: el financiamiento del “negacionismo del cambio climático” en los Estados Unidos y otros lugares, por corporaciones como Exxon —que conoce desde hace mucho las consecuencias de las emisiones de carbono— es un ejemplo perfecto de esto.

En efecto, los países occidentales ahora son en muchos sentidos “espacios post-políticos”, administrados por aparatos de distintos tipos. Para muchos, esto provoca una inquietante sensación de pérdida que se manifiesta en un deseo aún más desesperado por recuperar una participación genuina en la política. De ahí, en gran medida, la fuerza que anima a figuras tan disímiles como Jeremy Corbyn y Bernie Sanders, por un lado, y Donald Trump, por otro. Pero el colapso de las alternativas políticas, el desempoderamiento que va de la mano y la intrusión creciente del mercado, también han producido respuestas de otro tipo —formas nihilistas de extremismo que

¹ Las traducciones de este libro fueron tomadas de la versión hecha por Maldejo para el Archivo Situacionista Hispano de 1998. [N. de la E.]



Marcha por el clima global en Jakarta, Indonesia, 20 de septiembre 2019. © Afriadi Hikmal/Greenpeace

emplean formas de violencia espectacular—. Esto también ha adquirido una vida propia.

Aunque el tema del cambio climático pinta un panorama sombrío, algunos de sus rasgos sobresalen como signos de esperanza: un sentido de urgencia creciente en los gobiernos y en la sociedad; la aparición de soluciones sensatas de energía alternativa; la proliferación del activismo alrededor del mundo; e incluso algunas victorias puntuales para los movimientos ecologistas. Pero el acontecimiento más prometedor, en mi opinión, es el papel preponderante que han tomado los grupos y líderes religiosos en la política del cambio climático. El Papa Francisco es, sin duda, el ejemplo más destacado, pero otros grupos hindúes, musulmanes, budistas y de otras congregaciones también han manifestado su preocupación.

Considero que esto es un signo de esperanza pues cada vez me queda más claro que las estructuras políticas formales de nuestro tiempo no son capaces de confrontar esta crisis por sí solas. La razón es simple: el pilar sobre el que se sostienen estas estructuras es el Estado-nación y es parte inherente de su naturaleza

defender los intereses de un grupo particular de personas. Resulta tan poderoso este imperativo que incluso agrupaciones transnacionales de Estados-nación, como las Naciones Unidas, no son capaces de sobreponerse a él. Esto se debe en parte, por supuesto, a conflictos de poder y a rivalidades geopolíticas. Pero también es posible que el cambio climático represente, por su naturaleza, un problema irresoluble para las naciones modernas desde de su misión biopolítica y las prácticas de gobierno asociadas con ella.

Me gustaría creer que una gran intensificación de los movimientos de protesta secular alrededor del mundo podría sacarnos de este punto muerto y propiciar cambios fundamentales. El problema, sin embargo, es el tiempo. El cambio climático es un problema "retorcido" pues, entre otros factores, el horizonte temporal en el cual se pueden tomar medidas eficaces es muy angosto: cada año que transcurre sin una reducción drástica en emisiones mundiales vuelve más innegable la catástrofe.

Es difícil dilucidar cómo los movimientos populares de protesta podrían ganar suficiente ímpetu en un horizonte temporal tan redu-

cido: tales movimientos suelen tomar años e incluso décadas en fraguarse. Y hacerlo en la situación actual será incluso más difícil pues los aparatos de seguridad alrededor del mundo se han preparado a fondo para hacer frente al activismo.

Comunidades y organizaciones masivas ya existentes tendrán que estar a la vanguardia de la lucha si se busca lograr un avance significativo y prevenir el escrutinio y la corporativización en materia de cambio climático. Y de dichas organizaciones, aquellas con afiliaciones religiosas poseen la habilidad de movilizar a más gente que cualquier otra. Asimismo, las cosmologías religiosas no están sujetas a las limitaciones que han hecho el cambio climático un reto tan grande para nuestras instituciones de gobierno actuales: trascienden a los Estados-nación y todas ellas reconocen responsabilidades intergeneracionales y a largo plazo; no se guían por una lógica economicista y por lo tanto son capaces de concebir cambios no-lineales (catástrofes, en otras palabras) en formas que quizá no son imaginables para los razonamientos de los Estados-nación contemporáneos. Finalmente, es imposible encontrar cualquier salida de esta crisis sin aceptar nuestros límites y limitaciones y, a mi parecer, esto a su vez se relaciona íntimamente con la idea de lo sagrado, como quiera que uno lo entienda.

Si las agrupaciones religiosas alrededor del mundo aunaran fuerzas con los movimientos populares, esto bien podría proporcionar el impulso necesario para que el mundo reduzca drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero sin sacrificar criterios de equidad. Los activistas del cambio climático ya comenzaron a moverse en esta dirección y esto, para mí, es otra señal de esperanza.

El horizonte temporal cada vez más corto de la crisis climática podría volverse una fuente de esperanza en por lo menos un sentido. A lo largo de las últimas décadas, el arco de la Gran Aceleración ha sido del todo consonante con la trayectoria de la modernidad: ha llevado a la destrucción de comunidades, a una individualización y anomia aún mayores, a la industrialización de la agricultura y a la centralización de los sistemas de distribución. Al mismo tiempo ha fortalecido el dualismo mente-cuerpo hasta producir la ilusión, difundida vigorosamente en el ciberespacio, de que los humanos se han liberado de sus circunstancias materiales y se han convertido en personalidades flotantes “disociadas del cuerpo”. El efecto acumulativo es la extinción de formas de conocimiento ancestral, habilidades materiales, arte y otros lazos de comunidad que podrían auxiliar a la vasta población del mundo, en especial a aquellas personas aún sujetas a la tierra, conforme se intensifican los efectos del cambio climático. La velocidad misma con la cual avanza la crisis podría ser el factor que preserve algunos de estos recursos.

La lucha por el cambio sin duda será difícil y ardua y, sin importar lo que logre, ya es demasiado tarde para evitar algunas alteraciones graves del clima global. Pero me gustaría creer que de esta lucha nacerá una generación que podrá mirar el mundo con mayor claridad que la que le precede; que podrá trascender el aislamiento en el cual la humanidad se recluyó en la era de su desvarío; que redescubrirá la hermandad con otros seres y que esta revelación, a la vez nueva y antigua, se expresará en renovadas formas de arte y literatura. **U**

Tomado de *The Great Derangement*, The University of Chicago Press, Chicago, 2016. Se reproduce con autorización.



SOLASTALGIA

Maia F. Miret

Hacia calor, pero el tipo incorrecto de calor.

PAUL TREMBLAY

—¿Qué aprendiste hoy en la escuela, mi amor?

—Que odio el dióxido de carbono.

Esta conversación es real y ocurrió hace diez años. N. estaba en el kínder y faltaban dos lustros para que el idilio de la niñez diera paso a los retos de la adolescencia. El contenido de una clase “ecológica” se había concretado para él en la presencia de un gas villano que se combatía mediante el reciclaje y la composta. Me pareció mal esta lección tan grosera; pensé que no hacía falta acelerar la pérdida de la inocencia climática, del mismo modo que no hay por qué adelantar la revelación de que no existe el ratón de los dientes. Una década después, tras vivir los extremos del año 2018 que marcaron a sangre y fuego la certeza del cambio climático en el ánimo público, me pregunto si la inocencia perdida por la que lloraba era la suya o la mía. Tal vez tendría que haberle preguntado si de casualidad no odiaba también otros gases de efecto invernadero como el metano y el vapor de agua. Una nunca está satisfecha.

Tampoco están satisfechos los demás. Aunque sabemos de qué se trata la discusión, ni su dirección ni su magnitud convencen a casi nadie. No a los negacionistas del cambio climático que con sus propios datos —y a veces con los del consenso científico— afirman que estos

últimos 20 años, los más calientes desde que se tiene registro, son una fluctuación normal entre dos glaciaciones. Ni desde luego a los *preppers* extremos que entienden que el fin es inminente y no conciben que sigamos comprando tiempos compartidos y plátanos verdes, y no amueblando un búnker o pensando en irnos a vivir a una cabaña en las Rocallosas. Tampoco a los que se sitúan en todos los puntos de ese espectro, a los activistas del individualismo que creen que toca asumir una responsabilidad personal o a los anticapitalistas que opinan que la única medida útil es presionar a los gobiernos y las corporaciones (que tienen la culpa de todo), ni a apocalípticos, integrados, escatológicos, estoicos o nihilistas.

Igual de descontentos están los comunicadores, los divulgadores y los científicos de vocación pública que padecen síndromes de Cassandra o su opuesto, como sea que se llame el síndrome de los insensatos. Ambos campos son criticados —con frecuencia mutuamente— por o bien alimentar una alarma que conduce a la parálisis o bien nutrir una perspectiva en la que las soluciones siempre se encuentran en el futuro y que invita a lo acomodaticio.

El psicólogo cognitivo Steven Pinker y su marca personal de optimismo tecnocientífico, materializado en libros como *Los ángeles que llevamos dentro*. *El declive de la violencia y sus implicaciones*, o el biólogo Matt Ridley y su *El optimista racional*, se encuentran en la trinchera alegre. Para ellos el progreso es una línea recta, el ingenio humano no tiene límites y dadas las motivaciones (capitalistas) correctas seremos capaces de resolver problemas de escala planetaria de algún modo que aún no avizoramos bien a bien y con una tecnología equivalente a la que nos metió en este enredo pero de signo contrario.



Julia Tudisco, *Fire and Flower*, 2019

En la otra trinchera está firmemente situado Jem Bendell, profesor de liderazgo en sostenibilidad de la Universidad de Cumbria en Gran Bretaña, gracias a su artículo de 2018 “Deep Adaptation: A Map for Navigating Climate Tragedy” (“Adaptación profunda: un mapa para navegar la tragedia climática”), casi legendario por su capacidad para sumir a cualquiera en una profunda depresión. Y por buenas razones; el lector queda advertido de que, como el segundo libro de la *Poética* de Aristóteles en *El nombre de la rosa*, debe aproximarse a él con la debida cautela, y de que a diferencia de este tomo hipotético la risa no se encuentra por ningún lado. El inicio de este artículo, uno de los textos científicos más leídos de la historia pero nunca publicado en una revista arbitrada por razones muy debatidas, da un indicio de su postura:

¿Aún es posible que los especialistas en gestión, diseño de políticas e investigación sobre sustentabilidad trabajen (yo incluido) con base en el supuesto o la esperanza de que podemos frenar el avance del cambio climático o responder



Julia Tudisco, *My Home is Burning*, 2019

a él de manera que podamos conservar nuestra civilización? [No].

Para terminar está la insatisfacción de aquellos sin postura que, en virtud de un fenómeno conocido para los especialistas como *distancia psicológica* y para el resto como *negación*, opinan que las consecuencias del cambio climático ocurren siempre lejos, a personas siempre desconocidas. Es natural que en defensa propia estos distantes opinen que las noticias son alarmistas, pergeñadas por una cábala de agoreros que buscan acabar con su tranquilidad para ganar clics o por motivos más oscuros, y que movilicen toda clase de recursos psicológicos para expulsar el tema de su cabeza. Se dicen bastantes cosas de las que debemos preocuparnos y tienen razón. Adopte la forma que adopte, la ansiedad climática es ubicua.

Pero no todas las ansiedades son iguales. Las catástrofes climáticas que sabemos que ocurren o son agravadas por el calentamiento global —huracanes, incendios, deslaves, inundaciones, sequías y también guerras y conflictos— dejan a su paso a poblaciones que sufren toda clase de patologías relacionadas con

el trauma y el estrés. Son las víctimas más desesperadas del cambio climático. Se conocen bien las intervenciones que deben llevar a cabo gobiernos e instituciones, pues se parecen mucho a las que siguen a cualquier desastre natural, y se sabe igualmente bien que como se trata de poblaciones más vulnerables esas intervenciones raramente llegarán.

Pero a diferencia de desastres localizados en el tiempo o el espacio, de corte humano como las guerras o las amenazas nucleares o naturales como los terremotos y los tifones, el cambio en el clima es una combinación de amenazas tecnológicas y naturales, ocurre al mismo tiempo en 98 por ciento del planeta y se extiende indefinidamente hacia el futuro. Emana de una combinación de factores individuales y planetarios, con causas lo mismo políticas que físicas, con una fecha de inicio incierta y consecuencias impredecibles, sobre las que hay que intervenir a todas las escalas en plazos cada vez más perentorios.

Es, pues, un problema agudo y crónico al mismo tiempo. Puede producir estrés post-traumático y un aguzamiento de los padecimientos mentales y la violencia individual y social, pero también lo que algunos psicólogos han comenzado a llamar *estrés pretraumático* y que puede calificarse como un malestar planetario, generacional, que comienza a delimitarse como padecimiento por derecho propio. Un documento de la American Psychological Association llamado *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance (Salud mental y nuestro clima cambiante: Impactos, implicaciones y guías)*, de 2017, lo describe así:

Observar los impactos lentos y aparentemente irrevocables del cambio climático, y preocupar-

La angustia es la angustia, ya sea que la cause la llegada del Mesías o un garrotazo en la cabeza.

se por el futuro de uno mismo, de sus hijos y de las generaciones que siguen puede ser una fuente adicional de estrés. [Glenn] Albrecht (2011) y otros han bautizado esta ansiedad *ecoansiedad*.

Para desarrollar *ecoansiedad* no hace falta experimentar tragedias en carne propia: escuchar noticias y experiencias atemorizantes puede producir un profundo sentido de vulnerabilidad e impotencia, justificada o no. Este estado es tan prevalente y tan nuevo, y hasta hace poco circunscrito sobre todo a ámbitos de las ciencias duras estrechos y especializados, que no es una sorpresa que disciplinas como la economía o la psicología apenas hayan saltado al ruedo.

La psicología climática, por ejemplo, es una subdisciplina nueva que busca ayudar a diseñar políticas y formas de comunicación públicas que inciten a superar el fatalismo, a saltar a la acción y a negociar la angustia y la desesperación individual, es decir, a recuperar un sentido social y personal de control sobre los ambientes internos y externos. No es una tarea menor, sobre todo en vista de la velocidad con la que evoluciona el problema. En un artículo de 2015 sobre el papel de la psicología en el combate al cambio climático Tania Lombrozo advertía lo problemático de vérselas con

unos costos abstractos e inciertos, lejanos en el espacio y el tiempo, y la necesidad de contar con incentivos externos para motivar a los individuos a actuar. La investigación en psicología sugiere que se trata de una combinación peligrosa que sin duda lleva a la gente a subestimar los peligros y los hace reacios a la acción individual.

Las cosas han cambiado mucho en estos tres años y pico. Los costos cada vez son más concretos, los incentivos cada vez más disponibles y urgentes y el papel de la psicología más claramente relevante. Como respuesta se han desarrollado guías y lineamientos que pueblan desde los textos académicos hasta las revistas populares en línea y que siguen en términos generales los principios de ese grueso documento de la American Psychological Association:

1. Desarrollar la confianza en uno mismo y la resiliencia personal.
2. Promover el optimismo.
3. Cultivar formas activas de adaptación y autorregulación.
4. Encontrar una fuente de significado personal.



Julia Tudisco, *Wild*, 2019

5. Estimular la preparación personal ante la adversidad.
6. Promover las redes sociales.
7. Alentar los vínculos con padres, familiares y otros modelos de conducta.
8. Conservar las conexiones con el lugar.
9. Mantener vínculos con la cultura propia.

Estos lineamientos son agnósticos sobre las consecuencias inmediatas del cambio climático. Como me dijo una amiga psicoanalista consultada sobre el aumento en la frecuencia de las preocupaciones planetarias de sus pacientes, la angustia es la angustia, ya sea que la cause la llegada del Mesías o un garrotazo en la cabeza. Y aunque está claro que promover el optimismo y la resiliencia, los lazos sociales y el respeto por el entorno siempre es buena idea, uno se pregunta cuál es el principio de realidad que debe privar, en particular en el caso de los niños, que son damnificados de esta ansiedad con el triple agravante de que no son culpables del problema, no tienen herramientas para hacerle frente y



Julia Tudisco, *Plants and Planets*, 2019

además están por heredarlo plenamente. ¿Deberíamos hacer más activismo para lograr el cambio o más preparativos para afrontarlo? ¿Estamos perdiendo el tiempo? Y si es así, ¿en qué dirección?

Cada generación tiene sus jinetes del apocalipsis. Del mismo modo que Cicerón se quejaba de que los jóvenes de su época ya no leían a los clásicos ni tenían capacidad de concentración, para cada *establishment* se acaba el mundo en los detalles. No podemos imaginarnos cómo se habrán vivido la peste negra, la pequeña edad del hielo, las invasiones mongolas; con menos modelos y datos sobre lo que les deparaba el destino, las gentes de esas épocas deben haber tenido una sensación muy aguda del fin de los tiempos cada bendita vez que aparecía un cometa o un río se teñía de rojo. Pero sí que somos testigos de la forma en la que, como cuenta Alessandro Baricco en su magnífico ensayo *Los bárbaros*, cada generación teme la llegada de los hunos que no quieren dejar sus teléfonos, beben vinos baratos y llevan vidas vulgares y carentes de propósito. Así pues, siempre cabe la posibilidad de que lo que estamos viviendo no sea más que la catástrofe de turno, el pánico de moda y la llegada de los bárbaros que vienen a suplantarnos ahora a nosotros.

Pero que se hayan equivocado los augures del pasado no quiere decir que esta vez ocurra lo mismo. Tal vez Bendell tenga razón y debamos resignarnos al fin de la civilización; después de todo hoy, a diferencia de cualquier punto en el pasado, tenemos la capacidad científica para arruinar el planeta y *saberlo*. Como sea, si alguna ventaja tienen los peores pronósticos es que sabremos si son ciertos en el transcurso de diez o veinte años, o tal vez me-

nos. Posiblemente estemos sumergidos como la rana dentro de la proverbial olla que ya está hirviendo y el futuro se nos haya venido encima mucho antes de lo pensado.

Ya sea que nos entreguemos o no al pesimismo, hay un tipo de angustia existencial de baja frecuencia, un tipo de cambio que es más posible que nos ataque a todos independientemente de las barreras psicológicas erigidas por las ideologías, los signos políticos y los intereses económicos. Se trata de la inestabilidad psíquica producida por la pérdida de salud del ecosistema, el duelo por el sentido del lugar. El filósofo ambiental Glenn Albrecht lo bautizó *solastalgia*. A diferencia de la añoranza por una época pasada o un lugar lejano, la solastalgia ocurre cuando cambia el presente y el aquí. Albrecht la describe así en un artículo publicado por *Australasian Psychiatry* en 2007:

La solastalgia es el dolor que se experimenta al reconocer que el lugar en el que se vive y que uno ama está bajo ataque [...]. Se manifiesta como un ataque al sentido de lugar propio, a la erosión del sentido de pertenencia (identidad) a un lugar concreto y al sentimiento de angustia (desolación psicológica) por su transformación [...]. La solastalgia no se trata de voltear a un pasado idílico, ni de buscar otro lugar que se convierta en el "hogar". Es la "experiencia vivida" de la pérdida del presente, que se manifiesta en una sensación de dislocación; de sentirse socavado por fuerzas que destruyen la capacidad de obtener consuelo del presente. En resumen, la solastalgia es una forma de nostalgia que uno siente cuando aún está en "casa".

La palabra fue acuñada a partir de las raíces que nos dieron las palabras *solaz* y *de-*



Julia Tudisco, *Shelter*, 2019

solación y la que significa *dolor*, con la intención de que fuera un concepto en espejo de la *nostalgia*. Las comunidades indígenas de todo el mundo y los pobladores de las ciudades desplazados por la gentrificación están históricamente entre sus principales víctimas, porque no es un fenómeno nuevo, pero ni el negacionista más recalcitrante puede darle la espalda al hecho de que incluso los más acomodados en su clase y su identidad empiezan a sentirse inquietos. La sensación liminal de que algo acabó durante nuestra vida, de que fuimos la última generación que disfrutó una estabilidad climática de 10,000 años (con sus altibajos) es muy potente y devastadora, y sobre todo concreta.

Allí donde la extinción de un animal o una planta que no vimos —ni veremos— es abstracta para casi todos, experimentar en carne propia con nuestros patrones de sueño, nuestros días sin agua, la cuenta de la electricidad y los ritmos que marcaban el año y los antojos, las formas en las que sabíamos transitar por el tiempo, es otra historia. Era lo que necesitábamos para movilizar el duelo y de inmediato la acción. Con suerte. **U**

POEMA

LOS ÁRBOLES QUE POBLARÁN EL ÁRTICO

Antonio Deltoro

PRIMAVERA

Me suenan a milagro,
pero en estos cantos
anida otra catástrofe.
¿Qué hacen silbando aquí?
Vienen de abajo,
en dirección contraria
a las barrancas;
¿conquistando la cima?
Su aparición
parece buena señal
para la piel friolenta
y los frutales,
pero algo me dice
que son malas noticias.
Los pájaros de voz más grave
volarán hacia el norte
desplazando, a su vez, cantos nativos.
Los seguirán los árboles
que poblarán el Ártico.

TORMENTAS

Los huracanes son impulsivos,
violentos, dan de sí rápidamente.
Nacen con una tormenta y se aceleran,
pero las tormentas no están obligadas
a moverse de prisa, ni a parir huracanes;
se detienen y anegan
y deslavan los montes
y desbordan los ríos
y ahogan el ganado.
Paso a paso,
como una manada de búfalos de cielo
acaban los cultivos con sus patas de agua.
Ya lleva ocho días: sigue lloviendo
y la tormenta arrecia, nos aplasta.

Tomado de *Los árboles que poblarán el Ártico*, Era, Ciudad de México, 2012. Se reproduce con autorización.



Incendio forestal en Sumatra, Indonesia. 23 de junio de 2013. © Ulet Ifansasti/Greenpeace



NOSTALGIAS DEL PÁLIDO PUNTO AZUL

José Edelstein

Lionel Verney se aprestaba a vivir la inexorable y definitiva soledad de ser el último hombre sobre la faz de la Tierra. “Elegí mi bote y acomodé mis escasas provisiones. Seleccioné unos pocos libros, principalmente de Homero y Shakespeare, aunque las bibliotecas del mundo estaban abiertas para mí y en cualquier puerto podría renovarlos.” Hacía una semana que había inscrito en la piedra más alta de la Basílica de San Pedro la fecha del primer día del último año del mundo: 2100. La humanidad había sido diezmada por una plaga. Así lo imaginó y escribió Mary Shelley en *El último hombre*, la novela que publicó hace casi dos siglos.

El texto hunde sus raíces en el apocalíptico poema “Oscuridad” que Lord Byron escribió en 1816, mientras convivía en las afueras de Ginebra con el matrimonio Shelley durante unas semanas de explosiva creatividad en las que Mary concibió a Frankenstein. Ése pasó a la historia como “el año sin verano”. Hoy sabemos que la erupción de un volcán en Indonesia cubrió de una niebla seca gran parte de Europa, Asia y el este de América del Norte, pero en ese momento se asoció el fenómeno a la proliferación de manchas en un Sol enrojecido y tenue. La mayor parte de las cosechas sucumbieron a la helada, lo que subió los precios de los granos y provocó un caos. La hambruna dejó unos doscientos mil muertos sólo en Europa.

Hubo quienes juzgaron estos signos como inequívocamente apocalípticos, creyendo que el Sol agonizaba. También hubo quien encontró be-

La emisión de gases que contribuyen al efecto invernadero actúa como una mano invisible que gira la manivela poniendo en marcha nuestra lenta pero inexorable cocción.

lleza en esos atardeceres pletóricos de colores inverosímiles, fruto de la dispersión de la luz solar en las cenizas suspendidas en la atmósfera: William Turner logró replicar esos cielos en la policromía de su paleta. Ya sabemos, y acaso alguien encuentre en ello un amargo consuelo, que de no hacer nada para revertir el calentamiento global nuestros nietos van a sufrir horrorosamente pero habrá quien engendre belleza hasta el último instante.

CREO EN TI, REVOLUCIÓN

El año sin verano tuvo lugar poco después de dos revoluciones que cambiaron para siempre la vida del *Homo sapiens*: la Revolución francesa y la Revolución Industrial. De la primera emergieron los conceptos de *ciudadano* y de *sujeto de derecho*. El mundo se parceló en naciones y los ejemplares de nuestra especie debieron adscribirse a alguna de ellas. Esto llevó a consolidar la insólita fantasía que sostiene que, digamos, un mexicano y un estadounidense son distintos. Y esta insidiosa ensoñación fue el certificado de defunción de la empatía intraespecífica. Al mismo tiempo, dentro de cada nacionalidad surgieron las nociones de la igualdad ante la ley y los derechos civiles. La Revolución Industrial, por su parte, cambió para siempre el estilo de vida del *Homo sapiens* y su mundo laboral, surgiendo conceptos que hoy nos resultan tan familiares como *clase media*, *proletariado*, *capitalismo* y *socialismo*.

Las dos revoluciones marcaron un punto de inflexión en las posibilidades de transfor-

mación del entorno natural. Con la invención de las máquinas de vapor nos alejamos de la parsimoniosa cadencia dictada por nuestros ritmos biológicos y creció de manera exponencial la capacidad de realizar trabajo, mover grandes pesos, trasladarse largas distancias e industrializar los procesos. No fue tan sencillo para los flamantes ciudadanos acceder a los beneficios de esta sensacional maquinaria pero progresivamente fue aumentando el nivel de servicios y consumo de la mayoría de la población. Empezó a girar una rueda imparables con la consiguiente generación de toneladas de desperdicios.

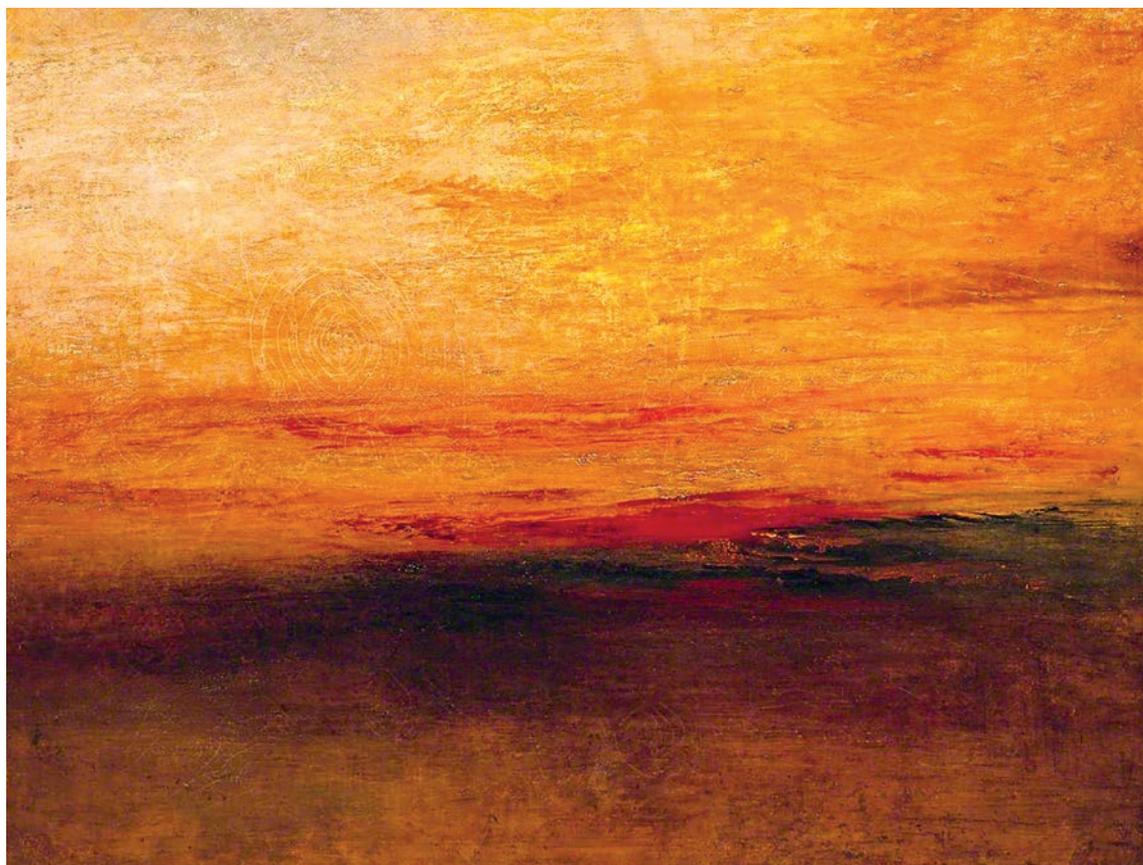
Con la invención de las baterías, más tarde del motor de combustión y también el de corriente alterna, los procesos electromecánicos se expandieron hasta entrar de lleno en la esfera doméstica. El antiguo ritmo de movimiento de las poblaciones humanas, tracción a sangre, fue reemplazado en unas pocas décadas por una sinfonía de máquinas cuyo flujo sanguíneo requería, en última instancia, de una inyección ingente de energía que sólo podía ser provista por la quema del carbón y los combustibles fósiles. La humareda que escupían las grandes chimeneas de las fábricas fue sumándose al caldo de gases al que llamamos *aire*, modificando progresivamente su constitución.

La Revolución francesa fue pródiga en decapitaciones. Uno de los condenados a la guillotina que consiguió salvarse —esencialmente porque quienes lo condenaron perdieron la cabeza antes— fue el gran matemático Jean-Baptiste Joseph Fourier, quien también fue un experto en el estudio de la transferencia del calor. Fue el primero en comprender que la temperatura de la Tierra se debía, fundamentalmente, a que los gases atmosféricos podían

atrapar una parte de la luz solar reflejada en la superficie. La Luna, que no tiene atmósfera, tiene una temperatura media de $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ con fluctuaciones a lo largo del día de casi $300\text{ }^{\circ}\text{C}$; la radiación solar es absorbida por las piedras y finalmente reflejada al espacio. En la Tierra, en cambio, la transparencia de la atmósfera es menor a bajas frecuencias, por lo que la luz que se refleja en la superficie, al perder energía, queda atrapada en un medio que le resulta opaco, calentándolo.

Fourier fue el primero en darse cuenta de este fenómeno al que se conoce como "efecto invernadero". Es inherente a la existencia de

la atmósfera y en sí mismo es positivo: convierte a la biósfera en un reservorio energético, imprescindible para que pueda emerger el orden de los sistemas biológicos frente a la tiranía del segundo principio termodinámico que decreta la vocación de la naturaleza por el desorden. El grado de opacidad de la atmósfera aparte de la luz reflejada es el delicado termostato de nuestro planeta. La emisión de gases que contribuyen al efecto invernadero actúa como una mano invisible que gira la manivela poniendo en marcha nuestra lenta pero inexorable cocción.



William Turner, *Atardecer a través de las nubes oscuras*, 1823-1826



Refinería en Immingham, Reino Unido. 1 de enero de 1997. © Les Gibbon/Greenpeace

APUNTES DESDE GAIA

La vida ha encontrado en nuestro planeta un sinnúmero de caminos para realizarse. El número de especies eucariotas asciende hoy a cerca de diez millones, de las cuales una cuarta parte vive en los océanos. La amplitud de formas de vida abre preguntas interesantes: ¿Han sido la presión evolutiva, la evolución del clima y el movimiento de las placas tectónicas lo que nos ha llevado a esta biodiversidad o han evolucionado a la par y en interrelación la vida y el sustrato material que a ésta ofrece nuestro planeta? En otras palabras, ¿es la Tierra un escenario dinámico con características propias que han signado la evolución de la vida o ésta ha sido, a su vez, un factor clave para definir las peculiaridades del propio escenario?

James Lovelock formuló la "hipótesis Gaia" hace poco más de medio siglo, inclinándose por esta última opción: la vida no es un sujeto pasivo en un escenario predeterminado. La biósfera y la evolución de la vida contribuyen a la estabilidad de la temperatura

global, a la salinidad de los océanos, al nivel de oxígeno en la atmósfera y a otros factores de habitabilidad, en una suerte de homeostasis global. Lo vivo y su entorno evolucionan a la par, afectándose mutuamente, en un equilibrio que no es necesariamente estable: una fluctuación importante puede llevar al sistema completo a un nuevo punto de balance.

Un buen ejemplo de ello parece haber tenido lugar hace unos dos mil quinientos millones de años, cuando la población de cianobacterias —algas verdeazuladas capaces de realizar fotosíntesis— creció desafortadamente e inyectó toneladas de oxígeno en la atmósfera terrestre. Las condiciones del entorno cambiaron radicalmente, una catástrofe climática en la que, como siempre, hubo perjudicados y beneficiados. Entre estos últimos están nuestros remotos ancestros, seres que desarrollaron el mecanismo de la respiración y pudieron aprovechar la oportunidad brindada por una atmósfera rica en oxígeno.

Si bien es mucho lo que ignoramos sobre cómo se alcanza y cómo se mantiene el equilibrio, lo cierto es que la biodiversidad incrementa, en todos los modelos estudiados, la regulación de muchas variables que conducen a la estabilidad del clima. Los eventuales desaguisados que cada especie tiende a provocar en su entorno, por así decirlo, se cancelan entre sí con máxima eficiencia. El cambio climático que experimentamos actualmente no es sólo una cuestión de dióxido de carbono, metano u otros gases de efecto invernadero; también es un asunto de reducción de biodiversidad, algo que va mucho más allá de la pérdida de aquellas especies que nos resultan entrañables.

El aprendizaje puede abreviar en el propio pasado de nuestra especie. Son varios los ejemplos de civilizaciones que padecieron algo parecido a la extinción como fruto de su crecimiento insostenible y desprecio de la biodiversidad. El extraordinario libro *Colapso* de Jared Diamond los describe con rigor. El caso de los mayas, si bien no es el más transparente, es paradigmático por tratarse de una civilización que llegó a un grado muy elevado de desarrollo y, sin embargo, creció demográficamente hasta acariciar el apocalipsis que mucho más tarde describió Thomas Malthus. En un territorio como la península de Yucatán, afectado periódicamente por sequías derivadas de la actividad solar y cuya irrigación hidrográfica tiene la peculiaridad de acontecer íntegramente bajo tierra, aflorando el agua en los magníficos cenotes, la superpoblación y el monocultivo del maíz derivaron en la práctica extinción de los mayas en el siglo X: de una población de más de diez millones se pasó, cuando llegaron los españoles, a una de decenas de miles.

La deforestación y erosión de las tierras de cultivo y la sequía derivada de esta modificación del entorno, el aumento de la población por encima de los medios disponibles, las guerras internas por los recursos que declinaban y la ausencia de nuevos territorios a los cuales poder desplazarse constituyeron la tormenta perfecta. Los líderes mayas, entretanto, jamás dejaron de impulsar la construcción de templos que hablaran al mundo y a los dioses de su grandeza y opulencia, entreteniéndose en la miopía del "cortoplacismo", como la orquesta que seguía sonando en los señoriales salones del Titanic. Cualquier parecido con la actitud de los líderes mundiales presentes es pura coincidencia.

EL PÁJARO Y SU JAULA

No sabemos si existe alguna forma de vida en otros rincones del Universo. Por un lado, saber que hay unas cien mil millones de galaxias con algunos cientos de miles de millones de estrellas cada una nos ha llevado a concluir que es casi inexorable la multiplicidad de la vida en el Cosmos. La célebre ecuación de Drake traduce estas elucubraciones a la respetada lengua de los números, confirmando una pátina de certidumbre científica a esta hipótesis. Lo cierto es que no sabemos uno de los ingredientes básicos de esta ecuación: cuán probable es que aparezca vida una vez que están dadas las condiciones para ello. Más aún, sea el surgimiento de la vida un evento común o milagroso, su persistencia, imprescindible para que exista un proceso evolutivo, también podría ser un factor fuertemente restrictivo. Por ejemplo, es factible que en un planeta con dos o más satélites no pueda estabilizarse el eje de rotación lo suficientemente rápido como para permitir la regulari-

dad climática necesaria para la persistencia. Si esto fuera cierto, habría un nuevo término supresor en la ecuación de Drake.

La exploración astronómica de este siglo nos ha permitido identificar más de cuatro mil exoplanetas; es decir, planetas que orbitan a otras estrellas. Esto ha abonado los más descabellados proyectos de colonización espacial. Algo similar ocurre con los estudios sobre fuentes de energía como la fusión nuclear, que prometen ser limpias y abundantes. Vivimos, como especie, asomándonos cada día un poco más al abismo pero fantaseando con que en el último minuto, como en esas viejas series infantiles, aparecerá una solución mágica. No quiero decir con esto que no deban desarrollarse fuentes energéticas derivadas de la fusión nuclear —como ITER, el Reactor Termonuclear Experimental Internacional, del que podría haber novedades a fines de esta década—, ni que deba dejarse de lado la exploración de la Luna o Marte —o la de exoplanetas e incluso satélites de nuestro propio sistema solar que podrían albergar alguna forma de vida en su interior— con el afán de, como decía Stephen Hawking, “no poner todos los huevos en la misma canasta”. Sin embargo, cualquiera que haya pasado unas horas en lugares extremos de nuestro planeta como la cima del Himalaya o el desierto de Atacama puede hacerse una rápida idea de lo difícil que sería establecerse en esos sitios. ¡Imagínense en Marte!

Lo que quiero defender en estas líneas es la urgente necesidad de mirarnos al espejo, de conocer nuestro verdadero rostro y reconocer que el pájaro lleva su jaula a cuestas: allí donde vayamos haremos los mismos destrozos, mucho más si no hay un mínimo de biodiversidad.

La desaparición de especies que tiene lugar cada día es, además de un crimen contra la naturaleza, de pésimo pronóstico para el *Homo sapiens*. Mientras constatamos el aumento sistemático del nivel del mar, el retroceso de los glaciares, los incendios devastadores que sólo en el último año afectaron a la Amazonia, California y Australia, el aumento en el número de huracanes y tormentas tropicales, seguimos tolerando a dirigentes políticos que, como los líderes mayas, están embarcados en delirantes proyectos de grandeza que hace rato han dejado de rozar el patetismo para hundirse gozosamente en él.

La biodiversidad enfrenta una crisis de dimensiones escalofrantes: 96 por ciento de la biomasa de mamíferos terrestres está integrada por seres humanos, ganado y animales domésticos. La biomasa de pollos en cautiverio es tres veces mayor que la del resto de las aves. ¡Estamos transformando el planeta en una enorme granja! En México el único mamífero marino endémico del Mar de Cortés, la bellísima vaquita, el cetáceo más pequeño del mundo, entró en el siglo XXI con una población de poco más de 500 individuos. Hoy quedan 18 ejemplares adultos. Es casi inevitable su desaparición para finales de esta década.

UN CAOS DE ARCILLA DURA

El aumento de la temperatura global del planeta durante el último siglo ha sido de un grado y no tiene vuelta atrás en lo inmediato. Parece poco. Sin embargo, como referencia comparativa, la catástrofe desatada en el año sin verano se debió a una disminución de poco más de medio grado que apenas duró unos meses. El apocalíptico poema escrito por Lord Byron en esos días aciagos acaba con versos estremecedores y poderosos:

Sin estaciones, sin hierba, sin árboles, sin
[hombres, sin vida,
un bulto de muerte, un caos de arcilla dura.

El horizonte sombrío de que la Tierra acaba siendo un caos de arcilla dura, una piedra yerma errante en el Cosmos, uno más de los oscuros e inhóspitos astros que encuentran nuestros telescopios, fue vislumbrado hace ya dos siglos. No tenemos ningún indicio de que exista otro pálido punto azul en la gélida oscuridad de los cielos. Lord Byron ya dio voz a la nostalgia del paraíso perdido que embargará al último hombre:

Los ríos, lagos y océanos se detuvieron
y nada se agitó en sus silenciosas
[profundidades;

barcos sin marinero yacían podridos en el mar,
y sus mástiles cayeron poco a poco: a medida
[que se desplomaban
dormían en el abismo sin marejada.

Las olas estaban muertas, las mareas en su
[tumba,
la Luna, su amante, había expirado antes;
los vientos se marchitaron en el aire estancado
y las nubes perecieron; la oscuridad no tenía
[necesidad
de ayuda de ellas. Ella era el Universo.

Modificar nuestro entorno hasta convertirlo en un lugar inhóspito para la vida de nuestra especie sería la mayor estupidez que pueda concebirse. A ella estamos abocados con la acendrada necedad y el pueril entusiasmo del idiota. **U**



Pastizal en llamas en el Amazonas. 25 de agosto de 2008. © Rodrigo Baléia/Greenpeace

NOVELA GRÁFICA

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SELVA DE PERÚ

Teresa Valero

Un cómic que tiene el objetivo de fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana para la adaptación al cambio climático al tiempo que busca concientizar sobre la situación medioambiental en el planeta. En el guion y las imágenes Teresa Valero presenta la compleja realidad en tierras peruanas, la realidad de la gente, el cambio climático introducido en sus labores diarias, en el paisaje y en el ecosistema.

Desde España nace la iniciativa de la ONG CESAL (www.cesal.org) para incrementar el conocimiento de la situación medioambiental de la selva amazónica y la sierra de Perú, el tercer país más vulnerable al cambio climático, después de Bangladesh y Honduras. Valero presenta la compleja realidad del calentamiento global y sus consecuencias locales, que afectan a quienes pretenden vivir con la Tierra y no de la Tierra.



"Impacto del Cambio Climático en la selva de Perú", de Teresa Valero, en VV. AA., *Puro Perú*. Editado por la ONG española CESAL y financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Director de Arte: MacDiego.



... EL PACTO CON LA TIERRA NO ESTABA ROTO.

NOSOTROS LE
PEDÍAMOS...

... Y ELLA
CONCEDÍA.



LOS CIELOS ERAN
PUNTUALES...

... Y EL RÍO
AMABLE.



AHORA HAY MUCHOS CAMBIOS.

AHORA
HACE DEMASIADO
CALOR.

SÓLO
SE PUEDE
TRABAJAR MUY
TEMPRANO.



HAY VIENTOS
MUY FUERTES.

LOS GRANDES ÁRBOLES,
QUE SIEMPRE ESTUVIERON
EN PIE, CAEN AHORA SOBRE
NOSOTROS.

A VECES, EL AGUA ES
TAN BAJA COMO NADIE
ALCANZA A RECORDAR.

Y LOS PECES
MUEREN.

OTRAS VECES, LAS AGUAS CRECEN Y SE
LLEVAN LOS CULTIVOS Y SE PIERDEN
LOS ALIMENTOS.

Y LLEGA EL
HAMBRE.

ENTONCES TENEMOS
QUE IR AL BOSQUE Y
COGER LO QUE
ENCONTREMOS.

PERO EL BOSQUE
TAMBIEN ESTA
CAMBIANDO.

AÚN ASÍ, TENEMOS
QUE BEBER.

AHORA, TAMBIÉN,
HAY MAS
PERSONAS QUE
ENFERMAN.

NUNCA ANTES HEMOS
VISTO ESTAS
COSAS.

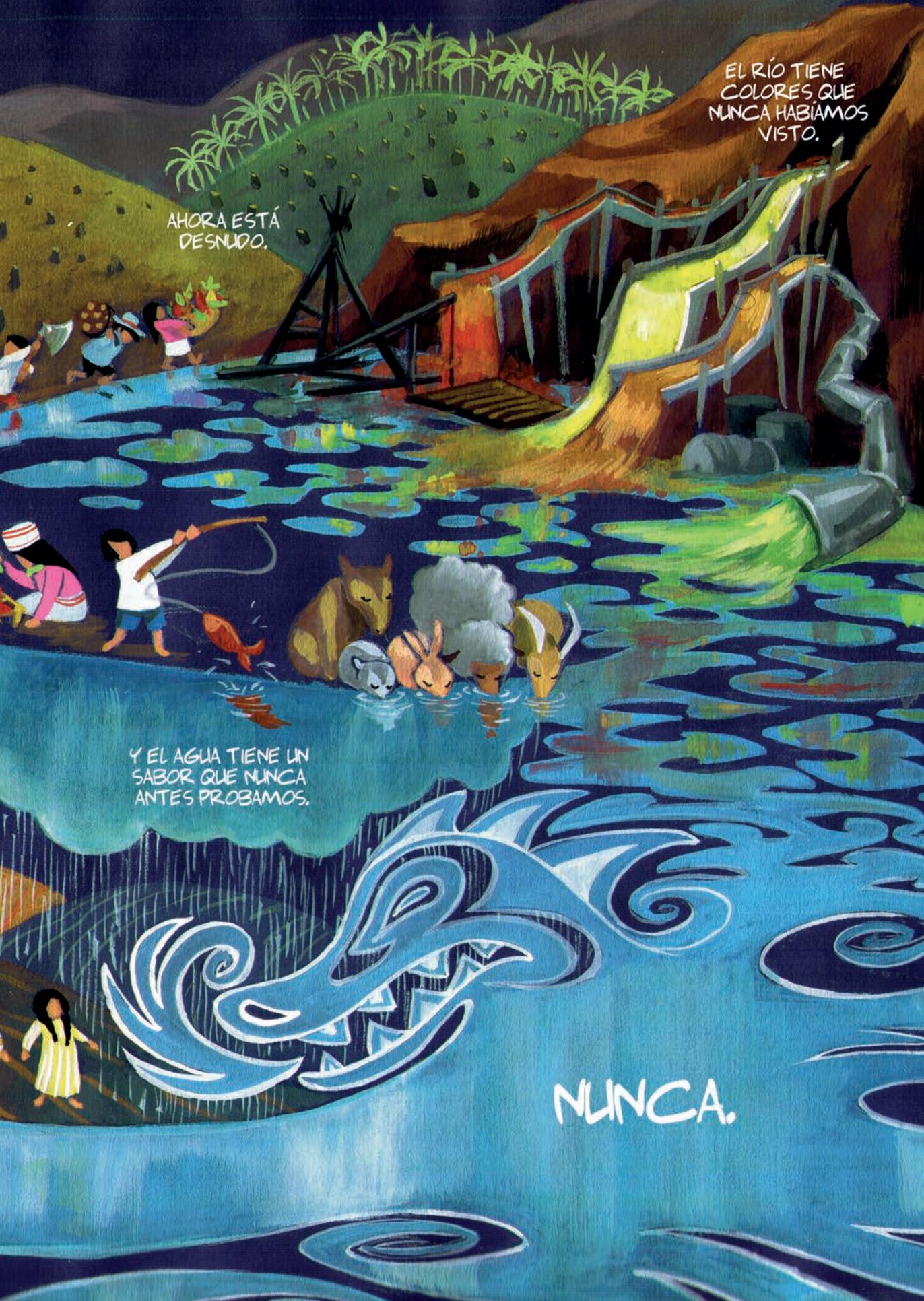
SOBRE TODO LAS PEQUEÑAS
Y DÉBILES.

EL RÍO TIENE
COLORES QUE
NUNCA HABÍAMOS
VISTO.

AHORA ESTÁ
DESNUDO.

Y EL AGUA TIENE UN
SABOR QUE NUNCA
ANTES PROBAMOS.

NUNCA.



PERSONAS QUE HAN HABLADO CON PERSONAS QUE HAN HABLADO CON PERSONAS DICEN QUE ESTO NO OCURRE SÓLO AQUÍ.



QUE ES "GLOBAL".

QUE AFECTA A TODOS.

QUE ES HORA DE HACER ALGO.



CONTROLAR LAS EPIDEMIAS.



RECUPERAR ÁREAS DEGRADADAS.



REFORZAR LAS CONSTRUCCIONES ANTE LAS INCLEMENCIAS.



PROMOVER EL TURISMO ECOLÓGICO COMO FUENTE DE RIQUEZA SOSTENIBLE

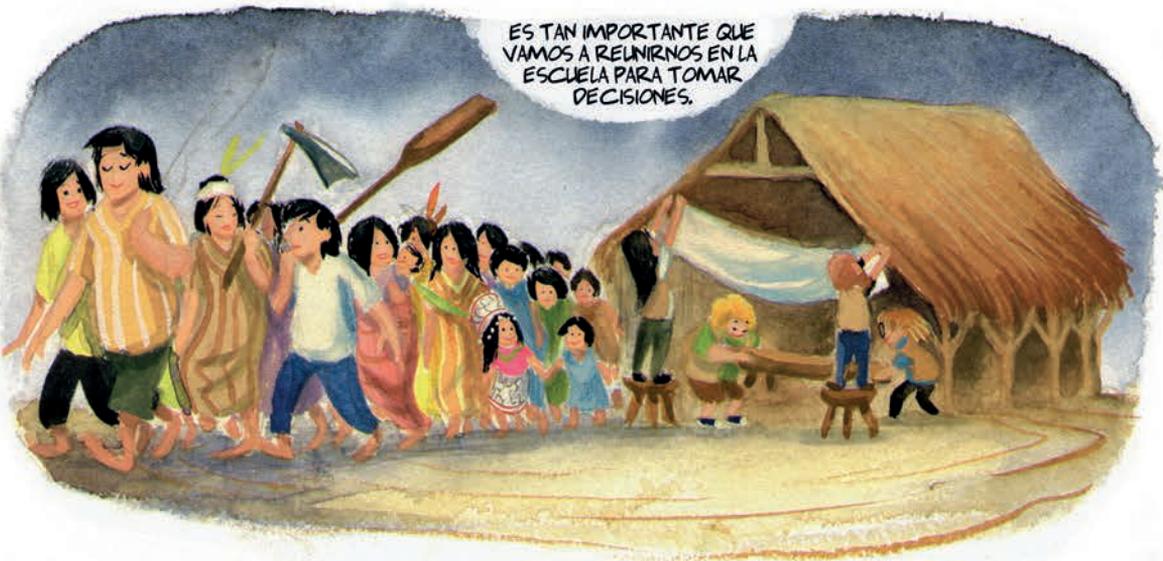


PRESERVAR LOS RECURSOS HIDRÍCOS Y FORESTALES.



DICEN QUE CUANDO LAS COSAS CAMBIAN, NOSOTROS TAMBIÉN DEBEMOS CAMBIAR.

ES TAN IMPORTANTE QUE VAMOS A REUNIRNOS EN LA ESCUELA PARA TOMAR DECISIONES.



CUANDO ACABE...



... EL TRABAJO.



CUANDO ACABE...



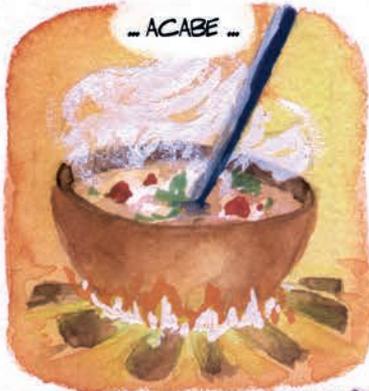
... EL TRABAJO.



CUANDO...



... ACABE ...



... EL TRABAJO.



YA ESTAMOS TODOS.
EMPECEMOS.



HABLO 10



A FLOTE EN UN MAR SIN FONDO

SABERES INDÍGENAS Y CIENCIA CLIMÁTICA

Carlos Mondragón

En los veinte años transcurridos desde que conozco y visito a la gente de las islas Torres, las más remotas del archipiélago de Vanuatu en el Océano Pacífico, han acaecido dos sismos de más de 7.0 Mw de intensidad. Estos terremotos hundieron y levantaron, respectivamente, distintas partes de las islas, destruyendo huertos y playas, al mismo tiempo que provocaron marejadas peligrosas. Pero también dieron lugar a superficies nuevas para la construcción de huertos costeros y plantaciones cocoteras, que los isleños aprovecharon al máximo. A su vez he podido atestiguar los efectos de cuando menos tres huracanes de gran poder destructivo, incluyendo dos de categoría 5 en la escala de Saffir-Simpson. Me refiero a los huracanes Yasi (enero-febrero de 2011) y Donna (abril-mayo de 2017). En ninguno de estos casos ha muerto un solo isleño. Supieron protegerse, y compusieron pronto los daños materiales.

Compárese ese dato de resiliencia extraordinaria con la muerte y destrucción que generó Yasi cuando hizo tierra sobre la costa australiana. En febrero de 2011 cayó sobre las ciudades de Cairns y Townsville, provocando el desplazamiento de más de 10,000 personas y generando un total de 3.6 mil millones de dólares australianos en daños. Fue la tormenta más costosa y destructiva en la historia de Australia. Resulta irónico, por decir lo menos, que ahora sean expertos australianos quienes pretendan enseñarles a los isleños a adaptarse al cambio climático.

CONOCIMIENTO LOCAL VS. CONOCIMIENTO UNIVERSAL

“¿Cómo podría hundirse una isla que flota?” Esta pregunta me la han planteado los habitantes de las islas Torres, que consisten en seis diminutos montículos de tierra y coral que se elevan, verdes y fértiles, apenas por encima del inmenso y profundo mar que las rodea. Están etiquetadas como “líneas del frente” del cambio climático, porque son percibidas como susceptibles a “hundirse” debido al alza de los niveles del mar.

La inquietud de los isleños nos refiere a un problema crítico para las estrategias con las que habremos de adaptarnos a la crisis climática que nos confronta: el contraste entre las formas locales de entender y relacionarse con

el mundo y el modelo de conocimiento científico que sustenta nuestra idea moderna de la naturaleza.¹ Un punto de partida necesario consiste en comprender que ambas formas de conocimiento no son mutuamente excluyentes. La validación de una no anula a la otra. De hecho, siempre se han complementado, aunque el hecho pase desapercibido e incluso pueda resultar imposible, cuando es visto desde el discurso racionalista de la modernidad científica. ¿Cómo imaginar que unos saberes informales, indígenas o ancestrales pueden guar-

¹ El primero suele denominarse *conocimiento indígena*, pero quienes nos dedicamos a este tema nos referimos sencillamente a *conocimiento local*. Buscamos así reconocer que toda comunidad local posee formas de conocer y actuar sobre el mundo, independiente de que se identifique o no como indígena.



Un isleño de Teguá, islas Torres, 2008. Fotografía de Carlos Mondragón

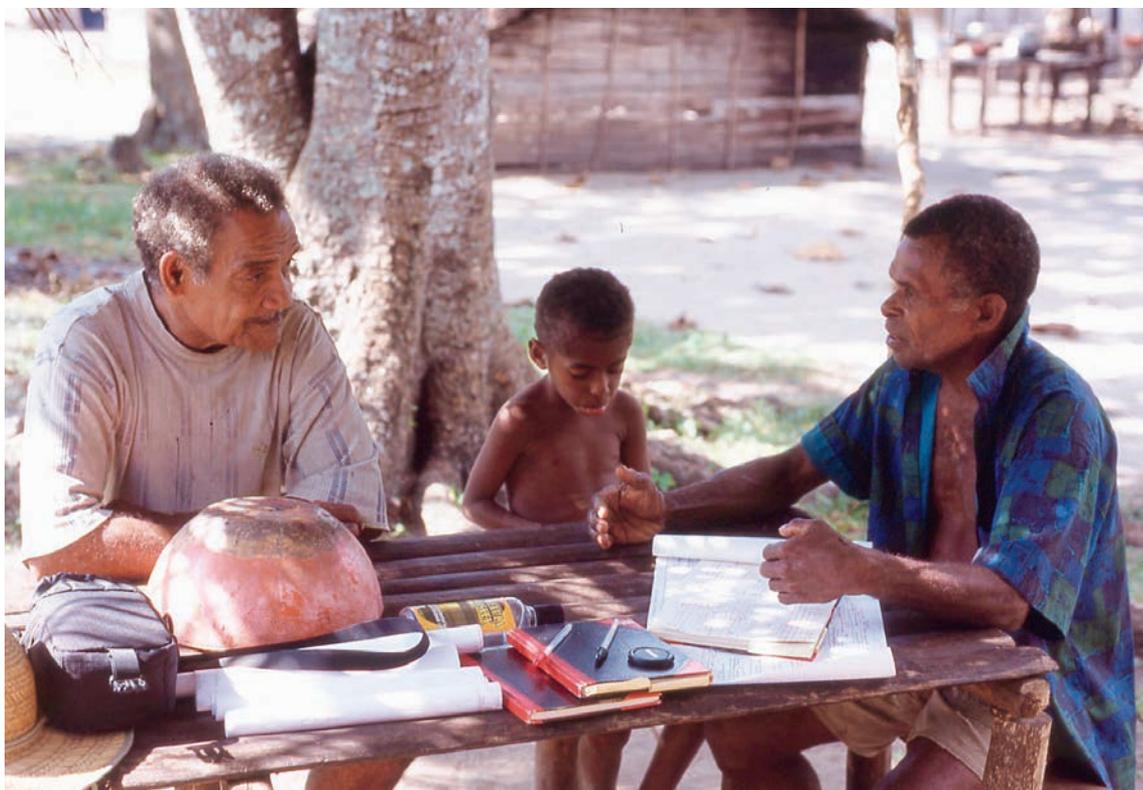
dar la misma equivalencia y efectividad que el corpus científico, riguroso y objetivo, producto de siglos de pensamiento crítico, experimentación y deducción verificable sobre el cual hemos construido una civilización global?

Este contraste es equívoco, pues una forma de conocimiento no es directamente comparable con la otra, cada una se erige sobre principios y objetivos diferentes. La ciencia es producto de procedimientos controlados, experimentales, deductivos y prescriptivos, siempre inacabados y mejorables, que buscan rendir al mundo legible bajo ciertos principios o leyes generales, con base en criterios universales de objetividad. El conocimiento local, por su parte, es indisoluble de una di-

versidad de percepciones subjetivas que por naturaleza son afectivas y sociales. Más aún, hay una pluralidad de conocimientos locales, toda vez que emergen de relaciones mutuamente productivas, materiales y empíricas, pero también espirituales, entre la persona y el medioambiente.

EL CONOCIMIENTO LOCAL FRENTE A LA CRISIS CLIMÁTICA

Durante mucho tiempo se pensó que el desarrollo humano dependía de la aplicación generalizada de fórmulas tecnocráticas para resolver problemas mundiales de pobreza, crecimiento económico y desarrollo social. Sin embargo, hace ya tiempo que varias corrientes



El jefe Eldon (izq.) y Fred Vava, experto ritual, aclaran dudas y datos etnográficos, islas Torres, 2004. Fotografía de Carlos Mondragón

¿Cómo homologar formas de conocer cuando emergen de contextos y maneras muy diversos de percibir, entender y actuar sobre el mundo circundante?

tes críticas nos advierten de la necesidad de reconocer y generar políticas y valor social desde abajo, en lugar de buscarlos mediante intervenciones desarrollistas impuestas.

Lo mismo se puede decir del dilema que ahora enfrentamos con el diseño de políticas ambientales en la era de la crisis climática: lo que creemos que puede ocurrir a nivel planetario no se manifiesta de la misma manera en diferentes localidades. Conviene recordar que cada comunidad, cada ecología, es un microcosmos. Se requiere de políticas cuidadosas, horizontales, que involucren la experiencia cotidiana y acumulada, las formas de actuación y las perspectivas del mundo de actores locales.

Este proceso no es fácil, como puedo atestiguar después de más de una década de participación en instancias y foros regionales e internacionales dedicados a tender puentes entre interlocutores locales e instancias de diseño de política ambiental. Parte del problema reside en la arquitectura misma de las instancias internacionales dedicadas al diseño de política social: las Naciones Unidas, el Banco Mundial; incluso las Organizaciones No-Gubernamentales más grandes e influyentes del mundo están erigidas sobre modelos altamente efectivos de intervención experta en problemas de dimensiones globales. Estos modelos no están bien equipados para reconocer —mucho menos escuchar e incorporar— la visión del mundo y los valores sociales que proyectan dentro de sus formas de conocimiento los expertos locales. Con frecuencia he observado que existe la conciencia social y la buena voluntad de diversas personas e instancias por efectuar esas formas de reconocimiento, pero su principal obstáculo son sus propios protocolos, códigos y formas de intervención.

En años recientes ha habido un creciente reconocimiento de que los criterios de realidad de las ciencias no son exclusivos. Desde hace tiempo la filosofía y la historia de la ciencia han observado, de manera cuidadosa y reveladora, que la producción del conocimiento científico también es social, histórica, procesual y arraigada en sitios y sociedades particulares. El esfuerzo por establecer principios universales de objetividad y verisimilitud no es ajeno al tiempo, a las circunstancias y a las condiciones bajo las cuales toman forma. Pero esto no significa que todo conocimiento sea relativo. El relativismo así desplegado anula la posibilidad de entender la producción de conocimientos locales que no aspiran a ser universales ni objetivos. Son, en suma, diferentes. Eso no es todo: al reconocimiento de la diferencia tenemos que sumar el reconocimiento de la coexistencia, de la contemporaneidad.

Así como la filosofía de la ciencia nos ayuda a reconocer la historicidad y las condiciones contextuales del conocimiento científico, la antropología nos ha permitido desarrollar una mayor sensibilidad hacia la pluralidad de los conocimientos locales. Una multitud de estudios de caso etnográficos nos ha ayudado a entender que la ciencia y los saberes locales tienen más en común de lo que sospechamos. Ambos emergen de procesos de experiencia empírica, de transmisión cuidadosa de técnicas y prácticas complejas, de observación y de experiencia acumulativa. Sobre todo, ambos coexisten en los mismos espacios y tiempos. Son contemporáneos y por lo tanto son

Un primer paso para poder alcanzar estas fórmulas horizontales de coproducción del conocimiento climático y de estrategias adaptativas es el reconocimiento de la diferencia.

también mutuamente constituyentes. Hablando de coexistencia me interesa ir más lejos aún, hacia la necesidad de la coproducción.

Cuando utilizamos términos como *etnociencia* o *etnobiología* caemos en el equívoco de querer generar equivalencias por analogía. Con ello buscamos validar el conocimiento local únicamente seleccionando aquellos de sus componentes que nos resultan legibles porque se asemejan a los componentes y criterios del conocimiento científico. Este esfuerzo de validación sólo funciona cuando ignoramos la totalidad de lo que conforma al conocimiento local, el cual es holístico, subjetivo y sobre todo plural. ¿Cómo validar sólo ciertos aspectos de ciertos tipos de conocimiento local cuando están arraigados en incontables sitios y comunidades? ¿Cómo homologar formas de conocer cuando emergen de contextos y maneras muy diversos de percibir, entender y actuar sobre el mundo circundante? El reto presente requiere que aprendamos con celeridad a reconocer el valor que guardan los conocimientos locales para dar paso a la coproducción de estrategias y formas de entender que sean horizontales, plurales, efectivas y novedosas. Estrategias que aprovechen el enriquecimiento mutuo de la ciencia y la experiencia ancestral, indígena o local. Un primer paso para poder alcanzar estas fórmulas horizontales de coproducción del conocimiento climático y de estrategias adaptativas es el reconocimiento de la diferencia.

ISLAS QUE FLOTAN

Mis interlocutores de Vanuatu son habitantes de una región conocida como Melanesia insular, una amplia zona marítima ubicada en el Océano Pacífico occidental compuesta por un arco enorme de grandes archipiélagos, que se extienden desde las islas Fiyi hasta Nueva Guinea. Éste es un mundo de enorme diversidad cultural, biológica y geográfica, habitado por más de 1,200 comunidades lingüísticas distintivas (cabe puntualizar que me refiero a lenguas, no a dialectos ni variantes dialectales). Esa cifra indica que Melanesia



Las islas Torres en 2012. Fotografía de Carlos Mondragón

posee la mayor concentración de diversidad lingüística per cápita en el mundo. Es tal esta diversidad que casi todas las islas grandes, como Guadalcanal, Nueva Bretaña o Malakula, son el hogar ancestral de más de veinte o treinta lenguas distintas.

En términos de diversidad medioambiental Melanesia insular está constituida por cientos de islas grandes y pequeñas, que incluyen innumerables atolones, decenas de volcanes activos, algunos de los arrecifes más extensos del mundo, incontables lagunas de manglar, extensas cuencas pluviales, fosas oceá-

nicas de kilómetros de profundidad e incluso bosques de niebla. Hasta encontramos un glaciar perene en las partes más altas de las montañas de Nueva Guinea —el glaciar de Carsenz, que está a punto de desaparecer a raíz del calentamiento global—.

Durante miles de años los pueblos del Pacífico occidental han transformado de manera constante sus mundos locales. Las historias entrelazadas de estas comunidades con su medioambiente no se pueden pensar como resultado de prácticas “ancestrales” sin más, pues ese término nos refiere a una imagen de ecologías estáticas y equilibradas. En realidad, durante milenios las fluctuaciones ambientales violentas han sido parte de la experiencia común del clima en Melanesia. Volcanes, sismos, marejadas y huracanes son algunos de los fenómenos climáticos que con regularidad azotan esta parte del mundo. Para poder sobrevivir, las comunidades residentes de esta región, incluso en los sitios más pequeños como las islas Torres, han tenido que ser interventores activos, no sólo receptores pasivos, de las crisis y fluctuaciones ambientales.

Del mismo modo en que han aprendido a registrar, conocer y reaccionar a las crisis ambientales del pasado remoto, registraron los efectos, no menos violentos, de intervenciones coloniales y poscoloniales sobre la flora, la fauna y la salud humana de sus islas. En el transcurso del siglo XIX y las primeras décadas del XX el reclutamiento forzoso y las epidemias introducidas por diversos actores europeos diezmaron hasta en un noventa por ciento la población de Melanesia insular. Como observé en un artículo anterior de la *Revista de la Universidad de México*,² estos pueblos se



² Véase “El Pacífico”, núm. 849, junio de 2019, pp. 37-45 [N. del E.]

cuentan entre las poblaciones indígenas que ya han sufrido la experiencia del fin del mundo en su pasado reciente. Sin embargo, han podido sobrevivir y eventualmente incluso prosperar. Sus islas siguen a flote, y eso es más que una metáfora.

Las islas de Melanesia están posadas sobre la cúspide de la placa tectónica del Pacífico, una formación gigantesca pero invisible que se extiende de manera irregular a lo largo de miles de kilómetros de fondo marino. La placa del Pacífico está sobrepuesta, de manera inestable, a la placa australiana que se desliza hacia abajo, hacia el fondo de la Tierra.

De modo que lejos de hundirse a causa del alza en los niveles del mar, muchas partes de Melanesia se están elevando lentamente.

Algunos amigos de Vanuatu me han explicado que sus islas, como todas las islas que conforman el mundo, no están ancladas al fondo del mar, sino que consisten en pedazos flotantes de tierra. Son como arcas de suelo, piedra, coral y vida que flotan sobre la superficie de un vasto cosmos oceánico carente de fondo. El modelo de un cosmos oceánico sin fondo sirve para recordarnos que los habitantes de las islas Torres —como de muchas otras comunidades oceánicas— nunca han te-



La aldea de Lunharigi, islas Torres, en 2010. Fotografía de Carlos Mondragón

nido la necesidad de preocuparse por la existencia de un fondo marino. Sencillamente eso no está dentro del horizonte de sus actividades cotidianas ni rituales ni espirituales.

Lejos de constituir un producto de la ignorancia, la idea que guarda la gente de las islas Torres con su medioambiente se fundamenta en una relación sofisticada y múltiple con el mundo que la rodea: un mundo en constante mutación. Su imaginario descansa sobre una forma de empirismo práctico producto de miles de años de interacción productiva, compleja y extraordinariamente resiliente con el mar y con la tierra, que además incorpora dimensiones espirituales y afectivas. Su imagen del Universo y del clima incorpora al mundo físico tangible con el mundo invisible e intangible de los espíritus. Ese otro mundo no está en el más allá (en estas islas no existen los conceptos de Cielo e Infierno) sino que se superpone con el mundo de los vivos.

Los conocimientos que generan los isleños no se enseñan en contextos formales, pero tampoco son producto de un solo sabio, de un chamán o de un especialista ritual extraordinario. En cambio, son el resultado de multitud de interacciones emergentes, procesuales, acumulativas, transformativas y comunes con el mundo circundante. Estas experiencias dan lugar a estrategias sumamente efectivas en relación con los desastres ambientales.

Parte de lo que hace poderoso al conocimiento local es su diversidad de formas. Se puede hablar de distintos tipos de conocimiento dentro de un solo paradigma. El conocimiento ambiental lo transmiten distintos especialistas en contextos diferentes, siempre de manera oral y siempre sujetos a interpretaciones diferentes, a veces incluso encontra-

das. Otros tipos pueden ser más constantes o estables. Tal es el caso de los saberes que conforman la horticultura isleña, que son colectivos y se aprenden en la práctica, en el trabajo productivo del suelo y los cultivos. Los huertos son el núcleo del autosustento y fuente de altos valores nutricios. Su distribución sobre distintos tipos de suelo, en distintas partes de las islas, da lugar a un mosaico socioambiental de resiliencia formidable pues ningún huracán acaba con todos los huertos al mismo tiempo.

En todos estos casos nos enfrentamos a ensamblajes de conocimiento vivo y cambiante, siempre sujeto a interpretaciones y transmisiones diferentes. Estos ensamblajes de saber y de práctica no responden a una vocación epistémica unitaria y universalista, sino que perviven al mismo tiempo que se transforman. Su vigencia se basa en su eficacia social y ambiental, en la calidad y el momento de las relaciones de las que surgen.

La relevancia de estas formas de saber se cifra en sus capacidades generativas, en los sistemas productivos de alimento y de personas. Estas esferas de lo productivo consisten en la generación de alimentos y la producción de personas, las cuales representan los cimientos de la continuidad generacional de los linajes humanos y de sus territorios. En otras palabras, se trata de sistemas de (re)producción social, que es lo mismo que decir que de la continuidad de la vida misma. Estos sistemas de vida, estas formas de conocimiento que guardan miles de sociedades distintas, representan una herramienta extraordinaria para enfrentar las transformaciones y crisis climáticas. Es hora de que empecemos a buscar la manera de incorporarlas a nuestras estrategias y políticas ambientales. **U**

LOS CAZADORES DEL RÍO TIGRE

Joseph Zárate

Cuando sus mujeres comenzaron a darles la espalda en la cama y dejarlos sin sexo por no traer suficiente comida a casa, los kichwas del río Tigre descubrieron el cambio climático. No era que se hubieran vuelto menos hábiles con la escopeta. Sucedió que la selva que los rodeaba, la misma que creían entender, se había vuelto incomprensible.

Ya no podían predecir la lluvia como antes, usando la sabiduría heredada de sus padres y abuelos, quienes sabían leer el modo en que los insectos se ocultaban entre las hojas caídas cuando estaba por estallar el cielo. Ventarrones fríos y tormentas de tres días ocurrían cuando no debían suceder. Algunos animales morían ahogados por las inundaciones. Los que escapaban del agua no podían conseguir alimento y huían cada vez más lejos, hacia las zonas más altas del monte.

Selva adentro, en la frontera entre Perú y Ecuador, el clima imprevisible obligaba a los cazadores kichwas a refugiarse y esperar. A veces para muy poco. En varias de sus incursiones sólo conseguían una lastimosa cantidad de carne para traer bajo el brazo. No estaban ni cerca de cumplir con la pascana, esos ocho kilos de cuota extra que su cultura les obliga a traer de regalo a sus esposas después de cada cacería.

Silverio Isampa —un abuelo flaco, de talla mediana, bigote entrecano y ojos achinados— ya ni recuerda la cantidad de veces que debió volver a su casa sin poder entregar a su esposa la ofrenda que prescribía la ley no escrita. Lo que sí recuerda Silverio, el mejor cazador de la comunidad nativa 28 de Julio, es el día en que su mujer lo regañó: “Si no traes nada, dormirás afuera”.

No era algo menor. El ritual de los kichwas exige que una semana antes de cada cacería deban cumplir con un estricto ayuno sexual y cuando se internan en el monte pueden pasar hasta un mes sin regresar. A otros cazadores les pasó lo mismo. Las mujeres kichwas, que llevan la casa y mantienen los cultivos en las chacras, no estaban dispuestas a conformarse con la excusa de mala suerte.

Silverio Isampa ya era un hombre entrado en años, pero la obligada abstinencia había cambiado el humor de los más jóvenes. Sin carne y



Mujer kichwa. Fotografía de Tomás Munita / CIFOR, 2013. ©

rechazados por sus esposas, los varones de la aldea comenzaron a preocuparse en serio.

La relación de los kichwas con la selva es tan antigua como su linaje, pero la lengua que hablan no es la de siempre. Fueron los misioneros españoles los que llevaron el kichwa de la sierra a varios pueblos indígenas de la Amazonía, incluida la selva norte de Loreto, donde vive Silverio Isampa. Las palabras que usaban sus ancestros más remotos para nombrar animales y plantas se mezclaron con las importadas. Hoy, todavía hay quienes se llaman a sí mismos *runa*: personas.

Conflictos limítrofes entre Perú y Ecuador, que en 1941 habían llegado a la guerra abierta, afectaron a los habitantes de la selva. Los primeros kichwas llegaron desde el Ecuador huyendo de las escaramuzas militares en la frontera. Cuando la guerra terminó, los kichwas que migraron en los años cuarenta y cincuenta decidieron quedarse. Esta selva hecha de pantanos, meandros, cau-

dales poderosos y rebotante de animales podía ser un buen hogar.

Silverio Isampa era apenas un niño cuando sus mayores estaban aprendiendo a entenderse con esta nueva franja de naturaleza para atrapar su comida. Se internaban en el monte durante semanas. Caminaban hasta dos días seguidos sin detenerse a dormir. Olían las huellas en el barro para calcular cuán cerca estaban sus presas. Construían improvisadas chozas con hojas de palmeras y esperaban dentro hasta que se asomaran. Hasta que pudieron gobernar esa nueva tierra tan bien como el bosque del que venían.

Esa vida dejó de ser la misma con los años. El primer cambio se dio cuando empezaron a llegar cazadores de Iquitos, traficantes de animales exóticos y taladores ilegales de madera. Algunos kichwas dejaron la vida tradicional y trabajaron para estos forasteros, aunque lo que de verdad afectó a la comunidad fue que la cantidad de animales comenzó a disminuir. Primero lentamente. Después, cuando ya el clima había empezado a mutar



Poblador kichwa. Fotografía de Tomás Munita / CIFOR, 2013. ©

por la acción de las personas, llegó la escasez de carne de caza y la huelga de las mujeres de los cazadores.

No importaba que se bañaran con el agua de corteza de un árbol medicinal doce veces para purificarse antes de cada salida. No había resultados. La cacería era el corazón de su cultura. ¿Qué iba a pasar con ellos si todos los animales seguían alejándose o eran exterminados por las crecientes del río?

Silverio Isampa y un centenar de cazadores kichwas entendieron que debían hacer algo antes de que fuera demasiado tarde.

Supieron que se había empezado a crear una zona protegida con un área casi tres veces mayor que la ciudad de Lima, para que las especies de plantas y animales de esa zona pudieran ser preservadas. En los papeles se llamaba Reserva Nacional Pucacuro, pero eso no quería decir nada si los cazadores kichwas no la llevaban a su modo de vida. Así que lo hicieron.

Empezaron a cazar sólo tres veces al año respetando las temporadas de apareamiento de los animales y redujeron la cantidad de car-

ne a 100 kilos por cazador en cada una de esas salidas. Parece mucho, pero desde su hogar, una cabaña de madera de unos veinte metros cuadrados construida junto a unos aguajales, Silverio Isampa, dando un sorbo al masato, esa fresca bebida que nace cuando hacen fermentar la yuca, recuerda la época en que los cazadores de su comunidad cargaban cientos de kilos de carne en sus canoas. Era carne de cualquier animal que se les pusiera a tiro de dardo, flecha o carabina. Ahora dejaron de cazar monos, felinos, mamíferos acuáticos y tapires, que ellos llaman *sachavacas*. Se limitaron al sajino (chanchito de monte), al venado rojo, al lagarto blanco, y a un roedor que en Loreto se conoce como *majaz*.

Después de cinco años de intentar ese camino, aseguran, los animales han vuelto a ser casi tan abundantes como hace medio siglo.

Dicen los ancianos kichwas que a un buen cazador se le reconoce por las palmas de sus manos. Las de Silverio Isampa tienen la piel callosa y áspera, resistente como el cuero.

Hubo un tiempo en que Silverio creía que estos “males” en la selva eran un castigo de Dios. Hoy sabe que el clima ha enloquecido por obra del hombre.

Un archipiélago de minúsculas cicatrices da cuenta de cinco décadas de batallar contra las bestias del monte. Tiene 63 años encima, pero todavía nadie lo ha superado en puntería a la hora de disparar una escopeta calibre 16. El arma con la que mejor se entendía, sin embargo, era la *pukuna* —una cerbatana larga como un mango de escoba— para derribar aves, sachavacas y monos con dardos envenenados. El mejor cazador de 28 de Julio también es diestro con el machete para destazar lagartos, el anzuelo para pescar carachamas —ese pez amazónico con ventosa en vez de boca, de la familia de los peces gato— y el arco para cazar añujes, un roedor amazónico del tamaño de un perro faldero. Fue tensando su arco hasta que se hizo su primera herida de caza, un corte recto y profundo, muy cerca del dedo índice de la mano izquierda. Tenía 10 años y estaba aprendiendo de su padre los secretos de ser un hombre.

Todas esas heridas, la primera y las que le siguieron, son como medallas de honor para los kichwas.

—Si no sabes atrapar tu comida no sirves —ríe Silverio, incluso cuando cuenta la historia del enfrentamiento con el felino que casi le cuesta la vida. Ahora el tigrillo es su *ícaro*, un espíritu protector que le dota de habilidad y lo protege de las envidias de otros cazadores no tan buenos como él. Pero como el clima, dice, está cada vez “más loco”, todo ese conocimiento y protección ya no es suficiente.

A su manera, los hombres y mujeres de la Amazonía, que aprendieron a guiarse por los ciclos de la luna y de las lluvias para sus cosechas, intuyeron desde hace tiempo lo que los científicos hoy advierten. El Tyndall Center de Reino Unido, uno de los centros de investigación climática más importantes del mundo,

asegura que el Perú es el país más vulnerable al cambio climático, después de Bangladesh y Honduras. Ese dato no sólo es alarmante, sino que supone una cadena de noticias mucho peores para quienes viven en las montañas y las selvas —gente como los kichwas, que depende de la tierra, los bosques y ríos— que para los habitantes de las ciudades.

Por eso a Silverio la fama de ser el mejor cazador de su aldea no evita el esfuerzo, sino todo lo contrario. Hay que mantener el lugar que se ha ganado a fuerza de cicatrices. Así que se ha levantado al amanecer para afilar sus anzuelos. En unas horas saldrá con un vecino suyo a traer carne para su despensa. El sol brilla con intensidad entre los aguajales y los árboles de mamey. En su morral ya tiene empacado un poco de plátano asado y masato que le ha preparado su mujer y unos cartuchos de escopeta. Un cuchillo siempre descansa en su bolsillo.

—Acá en la montaña, el que no sabe cazar se vuelve haragán —advierte, y se ríe de nuevo.

Dice que ahora Ramón, su primogénito, quien aprendió a cazar a los doce años derribando una paloma con su escopeta, será su sucesor. Las manos de su hijo ya tienen tantas marcas como las suyas.

—Él va a ser mejor que yo, porque está estudiando.

Ramón también le ha explicado lo que ocurre con los cambios en las lluvias, los animales y el bosque.

Hubo un tiempo en que Silverio creía que estos “males” en la selva eran un castigo de Dios.

Hoy sabe que el clima ha enloquecido por obra del hombre. **U**



EL CLIMA COMO EXPERIMENTO URBANO

Elda Luyando

Los humanos somos contradictorios cuando observamos la naturaleza. Quedamos embelesados ante imágenes de extrañas formas de vida marina, de insondables selvas de verde imposible, de ríos, de lagos helados, de macro y micro fauna, preciosa en su diversidad. Momentáneamente creamos conciencia y nos enojamos y levantamos una débil voz ante las atrocidades que amenazan con la desaparición de ese idílico mundo que tantas veces vemos sólo en calendarios, videos o fondos de pantalla. Sin embargo, a pesar de nuestro origen y enternecimiento fugaz, cuánto esfuerzo, cuánto trabajo nos cuesta dar un paso fuera de la alfombra. Unas vacaciones ideales, hasta para los más ansiosos por conectarse con la naturaleza, implican, incluso por sobrevivencia, el uso de aditamentos, herramientas y diversos instrumentos producto de siglos de civilización. ¡Nos lo hemos ganado! Siglos de desarrollo tecnológico, desde el palo que nuestros pulgares opuestos nos permitieron blandir para defendernos, hasta lo último en refrigeradores con internet, instrumental médico y autos inteligentes, nos atan a un conglomerado humano bien establecido. Sí, los humanos encontramos que vivir en un lugar fijo, con las necesidades cubiertas, con la compañía de otros seres semejantes y complementarios en sus actividades, era más cómodo y seguro que deambular por el mundo persiguiendo la cena y el cobijo en una lucha perpetua contra los embates de la naturaleza. Somos entes sociales, ante todo, y las ciudades nos han proporcionado esa seguridad, o al menos un espejismo de ella.

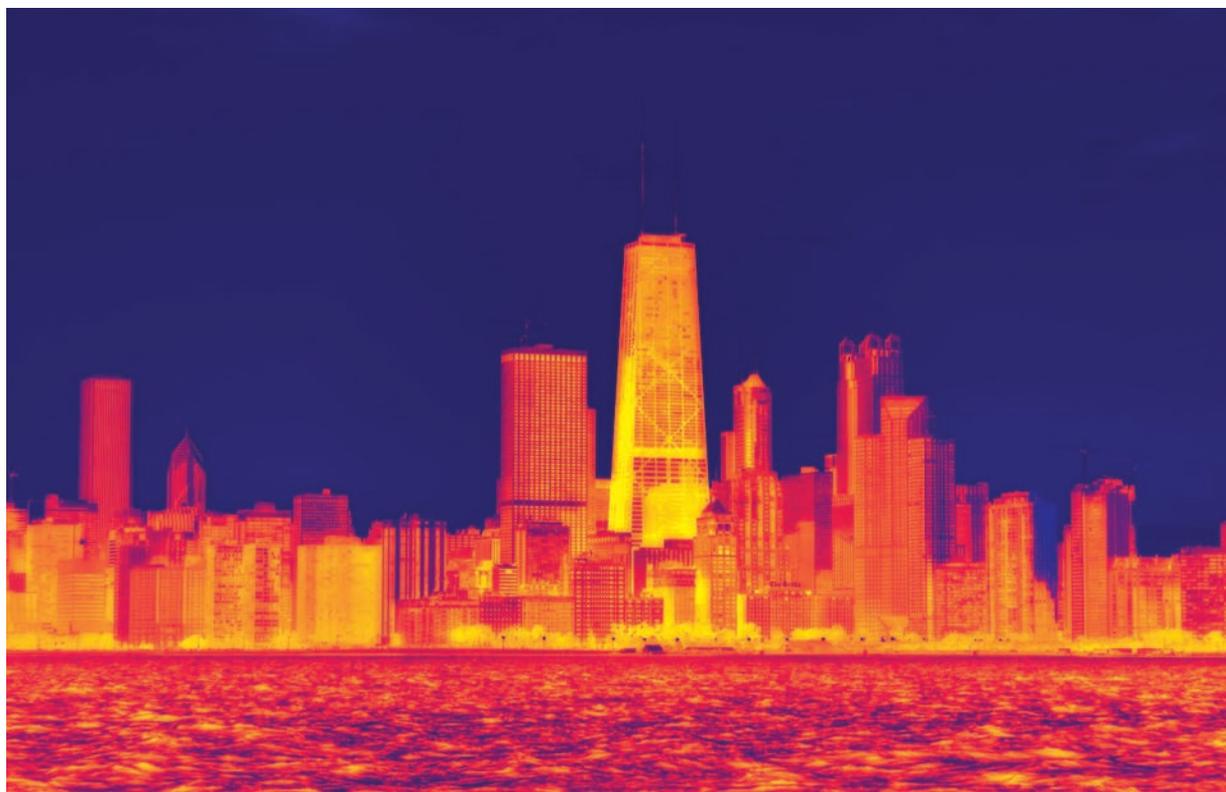
Un escaso 5 por ciento de la superficie total del planeta está cubierto por materiales urbanos. Pero esa pequeña fracción contiene a más de la mitad de la población del mundo, y en América Latina, al 80 por ciento. En esa superficie urbana se gestan las principales estrategias y las decisiones políticas y financieras que afectan al planeta entero. Allí mismo se producen los mayores bienes de consumo y se originan los servicios más valorados, como el suministro energético, el trazado hídrico y sanitario y se asienta el sistema educativo, entre otros. Suelen concentrarse también el arte y la cultura en sus más diversas expresiones.

La ciudad es la muestra más emblemática de la civilización. Y nos encanta. Ha sido un

potente y exitoso objeto de atracción desde sus primeras versiones hace miles de años, forjándose como un espacio de oportunidad y desarrollo. Desde la imposible Babilonia hasta la resurgida Lisboa. Desde la sagrada Teotihuacán hasta la bulliciosa Damasco.

Vayamos hacia atrás en el tiempo e imaginemos el suelo natural, ya sea desnudo, de pastizal, rocoso, de bosque, lacustre o bien en superficies marinas, con presencia de flora y fauna adaptadas y en correspondencia con el resto de los elementos de la naturaleza (sí, sin romanticismos, padeciendo también los embates de esa naturaleza que puede desatar su furia).

Merodeando ya, se encuentra un grupo de humanos hábiles, inteligentes, que migran



Dustin Phillips, 2008. ©



Contaminación del aire en Beijing, China, 2004.
© Greenpeace/Natalie Behring

de las cuevas de ocupación temporal hacia edificaciones rudimentarias pero propicias para la incipiente agricultura y cría de animales, generalmente cerca de algún cuerpo de agua. Es el comienzo de la pertinaz explotación de los recursos y de la inevitable modificación del ambiente.

A lo largo de miles de años fueron extendiendo sus asentamientos a costa del uso del suelo: talaron bosques, rellenaron pantanos, entubaron ríos, levantaron edificaciones cada vez más sofisticadas y cómodas, organizaron las vías de comunicación para después revestirlas con materiales resistentes e ideales para los vehículos cada vez más modernos. Los drenajes de casas y edificios construidos con materiales como, cristales metal, realizaron sus descargas en los antiguos ríos o bien en canales construidos para tal fin y se eliminaron áreas verdes y en ocasiones se desarrollaron otras. Finalmente, el paisaje natu-

ral original desapareció para dar paso a uno creado artificialmente. Se ha establecido, con el paso del tiempo, una diferencia notable: la separación urbano-rural.

Por supuesto que hay de ciudades a ciudades; cada una producto de su historia, reflejo de su organización o bien de la carencia de planes de crecimiento. Las tenemos en países ricos y pobres, algunas ubicadas en la costa o, por el contrario, insertas muy adentro del continente; otras en la selva o el desierto, pero todas, sin excepción, modificando, unas más que otras, el ambiente original sobre el que se encuentran asentadas.

Como ejemplo insuperable, y cercano, tenemos a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México que, dadas las acciones extremas para dominar un suelo inapropiado para sostener una metrópoli, desde sus inicios prehispánicos hasta la inmigración masiva de hace unas décadas, se ha convertido en un gran laboratorio de infinitas posibilidades.

Cabe, entonces, hacernos la siguiente pregunta: ¿qué precio pagan las ciudades por modificar el ambiente original?

Uno de los muchos costos es la alterada interacción de ese suelo urbanizado con la atmósfera, por lo que resulta necesario comprender esa nueva dinámica.

El número de estudios acerca de la atmósfera urbana ha crecido sustancialmente desde que la población mundial se aglomeró, cada vez más, en las ciudades. A partir de éstos se conoce la influencia de la superficie en el comportamiento del perfil vertical de la atmósfera a diferentes escalas, según las características de la urbe. Los efectos de esta interacción pueden ser negativos y debemos tener la capacidad de reducirlos, paliarlos o, en el mejor de los casos, evitarlos.

El paisaje natural original desapareció para dar paso a uno creado artificialmente.

La atmósfera que se posa sobre la superficie terrestre responde a las características del suelo e incide sobre ella estableciéndose una dinámica cuyo motor es, en realidad, un agente extraterrestre. No hay que asustarse, sólo se trata de la radiación solar. Y es así, a grandes rasgos, como funciona este motor: la radiación solar llega a la superficie terrestre (sólida o líquida) y la calienta. Ésta, a su vez, emite radiación que calienta el aire posado sobre ella. Entonces, según las características físicas que tenga esa superficie y de su temperatura, será el comportamiento de la atmósfera, en una influencia que puede llegar hasta unos diez kilómetros de altura, aunque prácticamente afecta solamente a una capa mucho más delgada. Desde luego, este comportamiento será muy particular si la superficie es urbana.

Cuando la radiación solar incide sobre un suelo rugoso, impermeable, de colores oscuros, y con pocas áreas vegetadas, el resultado es un mayor calentamiento del aire. Grandes estudiosos, como Timothy Oke, han explicado que, en un medio urbano, los materiales con que está construida la ciudad se calientan durante el día de forma progresiva y con mayor lentitud en comparación con los suelos rurales desnudos y con vegetación. De forma simétrica, durante la noche, los materiales urbanos liberan más lentamente el calor y así conservan durante más tiempo la temperatura alcanzada a lo largo del día. Como efecto complementario, las calles y los edificios, con la morfología de un cañón, dificultan la disipación del calor y restringen el movimiento del aire en la superficie. En cambio, si la superficie es de suelo con vegetación, el resultado es una mayor evaporación debido a la humedad que existe en las plantas y la sombra que produce el follaje, lo que significa una temperatu-

ra que tenderá a ser más baja y con una mayor tasa de enfriamiento. Es decir, la diferencia entre el ambiente urbano y el rural tiene como principio básico la capacidad de evaporar agua y, como resultado, una diferencia térmica importante: una atmósfera cálida en la ciudad y un ambiente más fresco en el campo. Esa capa de aire tibio, producto de la urbanización, es la *isla de calor* (IC).

Este fenómeno, por supuesto, tiene variaciones espaciales y temporales. La diferencia térmica entre el centro de la urbe, donde generalmente hay una mayor concentración de área construida respecto a la periferia o la zona rural, es más acentuada durante la noche y el amanecer, con cielos despejados y en ausencia de lluvia. La configuración misma de la ciudad, con una superficie heterogénea de espacios combinados, como si se tratara de parches apenas divididos por calles y avenidas, participa en la formación de microclimas que producirán no sólo una isla, sino una distribución de puntos cálidos, un "archipiélago de calor".

La IC es el fenómeno térmico más estudiado por los climatólogos urbanos. Su existencia era conocida aun antes del desarrollo de las ciudades modernas que ahora conocemos. A principios del siglo XIX, el inglés Luke Howard, farmacéutico de formación pero estudioso y apasionado del clima y la meteorología, detectó en sus observaciones (haciendo uso de termómetros) que la ciudad de Londres "contaminaba" los registros de temperatura y, por lo tanto, las condiciones normales del clima que debería prevalecer originalmente. Comentó su hallazgo adjudicando un "calentamiento artificial inducido por su estructura, por la

multitud que la habita y el consumo de grandes cantidades de combustible”, calentamiento que encontró disminuido en las zonas periféricas de la ciudad.

Sin saberlo, Howard sentaba las bases de la climatología urbana al describir la isla de calor, analizando detallados registros, los cuales publicaba en volúmenes compuestos por tablas muy precisas, describiendo la climatología de una ciudad que crecía aceleradamente a causa de la incipiente Revolución Industrial.

Pero, ¿es este calentamiento, de carácter local, un fenómeno digno de atención? ¿Es la isla de calor un peligro para los habitantes de las ciudades? Si le preguntáramos a un poblador de alguna ciudad con un acusado régimen invernal, posiblemente diría que no. ¿Quién puede quejarse de tener una ciudad más cálida en plena temporada fría? Pero, ¿qué pasa si se lo preguntáramos a los habitantes de Buenos Aires, en el caluroso verano austral? Agregar más calor al que su clima ya originalmente les hace padecer no sólo les produciría mayor incomodidad, sino que podría poner a su población en peligro por el recrudecimiento de enfermedades, el debilitamiento en la salud de sectores vulnerables como niños y adultos mayores, la pérdida de condiciones favorables para desempeñar actividades cotidianas o bien el gozar de un descanso de calidad. Obligaría, por tanto, a las autoridades a ofrecer un mejor suministro de agua y servicios sanitarios. Deberían enfrentar también una demanda cada vez mayor de energía eléctrica, la cual debería satisfacer las necesidades de enfriamiento dentro de las edificaciones. Cada ciudad del planeta tiene una necesidad diferente, cada una con mayores o menores demandas según sean su ubicación, población, estructura y costumbres.



Con entera formalidad, investigadores en todo el mundo estudian la IC utilizando herramientas tecnológicas avanzadas, para determinar sus tipos y escalas, y se esmeran en realizar cálculos del potencial de mitigación que producen tanto las áreas verdes —en una clara relación temperatura-vegetación— como los cuerpos de agua.

El interés, que pudiera ser meramente científico, responde en la actualidad a necesidades que pueden calificarse de urgentes. La humanidad no puede esperar tranquilamente a postergar las soluciones mientras medita si tomar cartas en el asunto o dejarlo a las generaciones futuras. La IC, como un solitario fenómeno atmosférico, dejó de ser una curiosidad ambiental para convertirse en una contribución extra al cambio climático global (CCG), el fenómeno mundial cuyas consecuencias ya estamos experimentando. En este contexto de actuación conjunta, la propia IC se constituye, entonces sí, en un peligro.

Sin embargo, algunos investigadores opinan que este efecto CCG-IC resultará en una



Kyle Mortara, *Ciudad y onda de calor*, 2019. ©

demanda mayor de calefacción en los inviernos de latitudes medias y altas, considerando las estadísticas que apuntan a que muere más gente producto del frío que del calor. Hasta ahora.

En algunas ciudades, las autoridades ya han tomado conciencia de que para el año 2030, dos terceras partes de la población en el mundo serán urbanas. Proyectan cambios reconstruyendo ambientes favorables, identificando sus principales debilidades, tanto físicas como sociales, procurando la elaboración de programas en atención a la población vulnerable. Es decir, apuestan por una adaptación. Algunos ejemplos los encontramos en ciudades como Nueva York, con planes de millones de dólares para enfrentar las altas temperaturas y el aumento del nivel del mar, o Curitiba, en el estado brasileño de Paraná, muy cerca del trópico, que ha logrado un mejoramiento con la integración de áreas verdes y el desarrollo de un transporte público eficiente. Otro ejemplo es la ciudad de Chicago, la cual ha repavimentado sus calles con materiales permea-

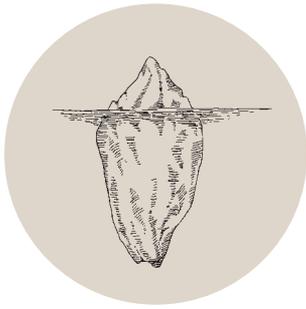
bles, las ha arborizado y además ha otorgado incentivos en la reducción de impuestos para quienes opten por tecnologías más amigables con el ambiente.

Por otra parte, la mayoría de la población habitará gigantescas ciudades en los países menos desarrollados, que enfocan sus recursos en acciones de rescate ante urgencias climáticas o geológicas, más que en la prevención de desastres, en el mejor de los casos. Son reactivas y no proactivas. Por desgracia, muchos de estos países carecen de la capacidad para destinar recursos a problemas ambientales.

Todos experimentamos el placer de caminar bajo la sombra a lo largo de una calle arbolada en un día soleado, así como nos agobia ver únicamente infinitas planchas de concreto, carteles espectaculares y, ocasionalmente, algún solitario árbol. Pero no es sólo eso. Limitar los efectos del cambio climático global exige a los habitantes y gobernantes de las grandes ciudades velar primero por la reducción de las islas de calor. **U**



Pedro Reyes, *Flat Statues (Ghost Limb)*, 2016. Cortesía del artista



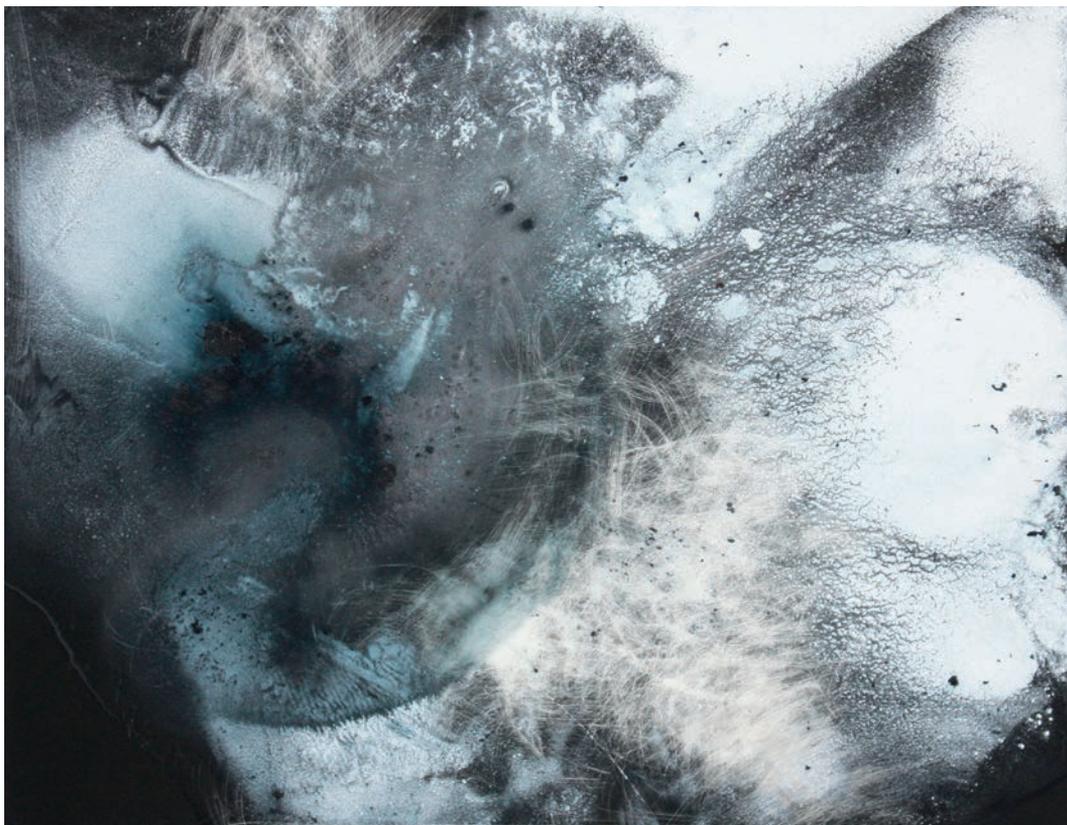
HIPEROBJETOS

Timothy Morton

Traducción de Paola Cortés Rocca

Vamos a empezar a pensar sobre los hiperobjetos con cierta profundidad. ¿Qué es lo más sorprendente de su existencia en el mundo de los humanos? Los seres humanos han sido conscientes de la existencia de ciertas entidades enormes —algunas reales, otras imaginadas— desde siempre. Pero [...] hay algo muy especial acerca de ciertas entidades recientemente descubiertas, como por ejemplo, el clima. Estas entidades nos hacen reflexionar sobre nuestro lugar en la Tierra y en el Cosmos. Tal vez esto es justamente lo más importante: los hiperobjetos nos obligan a enfrentar algo que afecta nuestras ideas básicas sobre qué significa existir, qué es la Tierra, qué es la sociedad.

¿Qué tienen de especial los hiperobjetos? No hay duda de que en la Antigüedad, fenómenos cósmicos tales como meteoros, lunas rojas, tsunamis, tornados y terremotos aterrorizaron a los humanos. Los meteoros y los cometas eran conocidos como *desastres*. Literalmente, un desastre es una estrella que cae, disfuncional, o peligrosa, o maligna [*dis-astron*]. Pero esos desastres tienen lugar en un contexto estable en al menos dos sentidos. La maquinaria ptolomeica-aristotélica de las esferas fijaba a las estrellas en su lugar. Este sistema era común a la cosmología cristiana, musulmana y judía durante la Edad Media. Para ser un desastre, una “estrella”, como por ejemplo un meteorito, debía salirse de esta maquinaria celestial, de ese dispositivo armónico. Mientras tanto, volviendo a la Tierra, una estrella fugaz es un portento que tiene sentido como trazo en el horizonte relativamente estable de la



Nicole Lian Aponte, *Untitled LXII*, 2018. Cortesía de la artista

Tierra y el cielo. Tal vez el apocalipsis ocurra, aunque no por ahora. Del mismo modo, otras culturas parecían tener modos relativamente coherentes de explicar las catástrofes. Para el sintoísmo japonés, un tsunami es la venganza de un Kami al que, de algún modo, se ha hecho enojar.

Pareciera que hay algo en los hiperobjetos que es más profundamente desafiante que estos “desastres”. Son entidades que se vuelven visibles a partir de una causalidad estadísticamente pos-Hume, una causalidad que es, en realidad, *mejor* para el realismo que la simple postulación de la existencia de, por ejemplo, unas esferas de vidrio sobre las cuales rotan las estrellas fijas. Este punto nunca se le escapa a los negacionistas del calentamiento global, que afirman, con razón, que nunca se pueden probar directamente las causas hu-

manas del calentamiento global, del mismo modo que no puedo demostrar que una bala que me disparen puede matarme. Sin embargo, la altísima probabilidad estadística del calentamiento global antropogénico es mejor que la sencilla afirmación de una causa cualquiera. El negacionismo del calentamiento global también niega lo que es la causalidad después de Hume y Kant: una característica de los fenómenos, más que de las cosas en sí.

¿Qué significa esto para la incipiente conciencia ecológica? Significa que los humanos no están totalmente a cargo de asignar sentido y valor a acontecimientos que pueden medirse en términos estadísticos. La preocupación no es si el mundo se acabará, como en el viejo modelo del *dis-ástron*, sino si el fin del mundo ya está ocurriendo, o tal vez *si ya hubiera ocurrido*. Se produce un estremecimien-

to profundo de la temporalidad. Es más, los hiperobjetos parecen continuar lo que Sigmund Freud consideraba la gran humillación del ser humano después de Copérnico y Darwin. Jacques Derrida añade, con razón, a Freud en la lista de humilladores —después de todo, él desplaza al humano del centro de la actividad psíquica—. Pero también podríamos agregar a Marx, que sostiene que la organización económica desplaza a la vida social humana. Y podríamos añadir a Heidegger y al mismo Derrida que, con un pensamiento similar, produce sutiles desplazamientos de lo humano del centro de la producción de sentido. Podríamos extender la lista agregando a Nietzsche en este linaje que ahora va desde Deleuze y Guattari a Brassier: “¿quién nos dio la esponja para limpiar todo el horizonte?”¹ En otro sentido, también podríamos agregar que la OOO [Ontología Orientada a Objetos] desplaza radicalmente al ser humano al insistir en que mi ser no es tan bueno como se dice. O mejor dicho: que el ser de un vaso de papel es tan profundo como el mío.

¿Será que los hiperobjetos parecen llevar esta obra de humillación a un límite aún más extremo? ¿Cuál es ese límite? Se dice que Copérnico tiene que ver sobre todo con el desplazamiento. Esto parecía significar en primera instancia un estimulante salto al hiperespacio cognitivo. Pero, ¿qué tal si los hiperobjetos nos obligan a olvidar incluso esta estrategia de salida? ¿Qué tal si los hiperobjetos finalmente nos obligan a darnos cuenta de la verdad que hay en la palabra *humillación*, lo que significa estar postrado, al ras de la tierra? En efecto, los hiperobjetos parecen empujar-

nos hacia un doble desplazamiento. Por ahora, la posibilidad de haber soltado las ataduras de lo terrenal para tocar el rostro de la “divina forma humana” parece un deseo satisfecho.² Según los mismos hiperobjetos que parecen actuar un poco como el barco gigantesco durante los créditos de *Monty Python*, el espacio exterior es un producto de nuestra imaginación: *siempre estamos dentro del objeto*.

Lo que tenemos, pues, desde el siglo XVI hasta el momento de los hiperobjetos, es la verdad del copernicanismo, si se puede llamar así: no hay centro y no vivimos en él. A lo que habría que agregarle una vuelta más: ¡no hay borde! No podemos saltar fuera del Universo. La reina Mab no puede sacar a Ianthe de la cama, ponerla en una nave espacial y llevarla hasta el borde del tiempo para ver todo perfectamente (fantasía de Percy Shelley). Los juicios sintéticos *a priori* se hacen dentro del objeto, no en alguna esfera trascendental de la pura libertad. Quentin Meillassoux describe la autodenominada revolución copernicana de Kant como una contrarrevolución ptolemaica que encierra el conocimiento en la finitud de la correlación entre el sujeto (humano) y el mundo.³ Pero para mí, es la idea de una esfera trascendental privilegiada la que constituye el problema y no la finitud de la correlación humano-mundo. Kant imagina que aunque estemos limitados en este sentido, nuestras facultades trascendentales están, al menos metafóricamente, flotando en el es-

¹ Friedrich Nietzsche, *The Gay Science*, Vintage, Nueva York, 1974, p. 125, trad. cast.: *La gata ciencia*, Grafidco, Buenos Aires, 2007.

² William Blake, “The Divine Image”, en *The Complete Poetry and Prose of William Blake*, Doubleday, Nueva York, 1988; trad. cast.: “La imagen divina”, en *Poesía completa*, Cygnus Regalis, Buenos Aires, 2012.

³ Quentin Meillassoux, *After Finitude: An Essay On The Necessity of Contingency*, Continuum, Londres, 2010, pp. 119-21; trad. cast.: *Después de la finitud. Ensayo sobre la necesidad de la contingencia*, Caja Negra, Buenos Aires, 2015.

Lo que el pensamiento ecológico debe hacer, entonces, es enterrar al ser humano, devolviéndolo a la Tierra.

pacio más allá del borde del Universo, un argumento al que Meillassoux se pliega al sostener que la realidad es finalmente cognoscible exclusivamente por una subjetividad (humana). Y éste es el problema, un problema llamado antropocentrismo.

Es Kant el que muestra, en el inicio mismo del Antropoceno, que las cosas nunca coinciden con sus fenómenos. Todo lo que tenemos que hacer es extender esta idea revolucionaria más allá de la brecha entre el humano y el mundo. A diferencia de Meillassoux, no vamos a tratar de destruir la finitud humana, sino de colocarla en un universo de billones de finitudes, que son tantas como las cosas, porque una cosa es simplemente una brecha entre lo que es y cómo aparece, para cualquier entidad y no sólo para esa entidad especial llamada sujeto (humano). Lo que el pensamiento ecológico debe hacer, entonces, es enterrar al ser humano, devolviéndolo a la Tierra, es decir, colocarlo en ese objeto gigantesco llamado Tierra dentro de una entidad gigantesca llamada *biósfera*. Esta puesta a Tierra de Kant comenzó en 1900. La fenomenología *per se* es lo que comienza a bajar a Tierra al kantismo, pero son los hiperobjetos y la OOO los que realmente me convencen de que es imposible escapar del campo gravitacional de la "sinceridad", la "ingenuidad", el ser-ahí.⁴ No porque haya un ahí —eso ya lo hemos dejado de lado—. Aquí debo separarme de la ecofenomenología, que insiste en regresar a las

fantasías de inmersión. No: no estamos en el centro del Universo y tampoco estamos en el sector VIP ubicado más allá de su borde. Éste es, para decir lo más leve, un descubrimiento profundamente perturbador. Es el verdadero contenido de la conciencia ecológica. Harman lo pone en estos términos:

Por un lado, el cientificismo insiste en que la conciencia humana no es nada especial y debe ser naturalizada como el resto de las cosas. Por otro lado, también quiere preservar el conocimiento como un tipo especial de relación con el mundo bastante diferente de las relaciones que las gotas de lluvia o lagartos mantienen con el mundo. [...] Pese a todo su regodeo con el hecho de que las personas son trozos de materia como todo lo demás, sostienen que el estatuto mismo de la enunciación es, de algún modo, especial. Para ellos, las gotas de lluvia no saben nada, los lagartos saben muy poco y algunos seres humanos tienen mayor conocimiento que otros. Esto sólo es posible porque se le da al pensamiento una capacidad única para negar y trascender la experiencia inmediata, algo que la materia inanimada es incapaz de hacer, según estas teorías, obviamente. En síntesis, a pesar de sus afirmaciones oscuras sobre la no existencia de lo humano, el cientificismo coloca la estructura del pensamiento en la cima ontológica.⁵

El efecto de esta doble negación de la supremacía humana no es diferente de una de esas técnicas cinematográficas típicas de Hitch-

⁴ José Ortega y Gasset, *Phenomenology and Art*, Norton, Nueva York, 1975, pp. 63-70; original cast.: *La deshumanización del arte y otros ensayos*, *Revista de Occidente*, Madrid, 1970; Graham Harman, *op. cit.*, pp. 39, 40, 135-143 y 247.

⁵ Graham Harman, "Critical Animal with A Fun Little Post", en *Object-Oriented Philosophy* (blog), 17 de octubre de 2011, disponible en línea <http://doctorzamalek2.wordpress.com/2011/10/17/critical-animal-with-a-fun-little-post/> [consultado en enero 2018].



Nicole Lian Aponte, *Untitled XXXII*, 2015. Cortesía de la artista

cock, el *pull-focus*.⁶ Al acercar con el zoom y alejar simultáneamente, parece que estamos en el mismo lugar pero que ese lugar aparece distorsionado y fuera de nuestro control. Los dos movimientos contradictorios no se anulan mutuamente sino que restablecen la manera en que experimentamos "aquí". La doble negación no se deshace de la experiencia humana sino que la modifica vertiginosamente.

El pensamiento ecológico que reflexiona sobre los hiperobjetos no supone que los individuos estén inmersos en un sistema nebuloso y completo o, por el contrario, que algo más vasto que los individuos se exteriorice a sí mismo bajo la forma temporal del individuo. Los hiperobjetos provocan un pensamiento *irreduccionista*, es decir, se nos presentan

como dilemas que involucran la escala, en los que las afirmaciones ontoteológicas sobre lo que es más real (el ecosistema, el mundo, el medio ambiente o por el contrario, el individuo) resultan imposibles.⁷ Del mismo modo, la ironía en tanto distancia absoluta también se vuelve inoperante. En lugar de un vertiginoso abismo antirrealista, la ironía nos propone cierta intimidad con no-humanos existentes.

El descubrimiento de los hiperobjetos y de la OOO son síntomas de una sacudida fundamental en el ser, un ser-en-tremblor. Los fundamentos del ser se sacuden. Ahí estábamos, surfando la era de la industria, el capitalismo y la tecnología y, de repente, recibimos información de extraños, información que incluso el más obstinado no podía pasar por alto,

⁶ Técnica cinematográfica y televisiva que consiste en hacer foco en un elemento y luego usar el zoom para acercarlo al espectador. Puede utilizarse al filmar o al editar [N. de la T.].

⁷ El término *irreducción* proviene del trabajo de Bruno Latour y Graham Harman. Graham Harman, *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*, Re.press, Melbourne, 2009, p. 12.



Nicole Lian Aponte, *Untitled XLVIII*, 2016. Cortesía de la artista

ya que la forma en que se transmitió esa información fue justamente la de las fórmulas instrumentales y matemáticas de la Modernidad misma. El Titanic de la Modernidad se topa con el iceberg de los hiperobjetos. Sos tengo que el problema de los hiperobjetos no es un problema que pueda resolver la Modernidad. Entonces, a diferencia de Latour —aunque comparto muchas de sus preocupaciones filosóficas básicas—, creo que *hemos sido* modernos y que apenas estamos aprendiendo cómo no serlo.

Como la Modernidad apuesta a ciertas formas de la ontología y la epistemología para asegurar sus coordenadas, el iceberg de los hiperobjetos impone un problema filosófico genuino y profundo. [...] Esta pícara maquinaria —se llame realismo especulativo u OOO— ha decidido destrozarse la máquina en nombre de una configuración cognitiva y social por venir, cuyos contornos son sólo ligeramente visibles en la niebla ártica de los hiperobjetos. En este sentido, los hiperobjetos nos han hecho un favor. La realidad misma se pone del lado de los objetos que, desde el punto de

vista prevalentemente moderno —una emulsión de negra nada y pequeñas partículas—, son claramente de un tamaño mediano. Resulta que esos objetos medianos son fascinantes, horrorosos y potentes.

En primer lugar, estamos dentro de ellos igual que Jonás dentro de la ballena. Esto significa que cada decisión que tomamos está, en cierta medida, relacionada con los hiperobjetos. Estas decisiones no se limitan a las oraciones de los textos sobre los hiperobjetos. Cuando giro la llave que hace arrancar a mi auto, me implico en el calentamiento global. Y el acto de accionar esa llave está profundamente ligado a decisiones filosóficas e ideológicas derivadas de la matematización del conocimiento y de la concepción del espacio y el tiempo como contenedores chatos y universales (Descartes, Newton). La razón por la cual yo acciono esa llave —la razón por la cual el giro de la llave envía una señal al sistema de inyección de combustible que hace arrancar al motor— es uno de los resultados de una serie de decisiones sobre los objetos, el movimiento, el espacio y el tiempo. La ontolo-

gía, entonces, es un terreno político, vital y en disputa. Este estudio dedicará mucha de su atención a este terreno. A la sombra abrumadora de los hiperobjetos, la decisión contemporánea de anclar la ética y la política bajo formas un poco improvisadas de procesos de pensamiento y relacionismo no serían simplemente un efecto sino parte del problema.

Ese “elevarse” del hiperobjeto en la bruma del trascendentalismo de la Modernidad interrumpe el supuesto “progreso” que el pensamiento ha estado haciendo para asimilar todo el Universo a una versión de Macbeth funcional al capitalismo tardío, en la que, siguiendo la frase citada por Marx, “todo lo sólido se desvanece en el aire”.⁸ Porque en el mismo instante en que se produce ese desvanecerse en el aire, atisbamos por primera vez ese iceberg demasiado sólido entre la niebla. [...] Dudo seriamente si el capitalismo puede llevar adelante la tarea de procesar los hiperobjetos. En algún otro lugar sostuve que como la maquinaria más básica del capitalismo es reactiva más que proactiva, tiene una falla que la hace incapaz de abordar por completo la emergencia ecológica.⁹ El capitalismo construye a partir de los objetos en tanto “material en bruto” (lo que sea que entra por la puerta de la fábrica). El estilo retroactivo del capitalismo se refleja en la ideología del “consumidor” y su “demanda” que el capital “encuentra”.

El navío de la Modernidad está equipado con poderosos láseres y armas nucleares. Pero estos dispositivos inician la cadena de reacción

que genera aún más hiperobjetos que se arrojan entre nosotros y el futuro predecible y extrapolable. La ciencia misma se vuelve al freno de emergencia que detiene la aventura de la Modernidad y la pone en un *impasse* alterado. Pero este *impasse* no está frente al *iceberg*. *El impasse es (un aspecto del) iceberg*. La furia de los motores es justamente aquello que los hace dejar de funcionar, aprovechándose del frío que ya contienen. El futuro, ese tiempo “después del fin del mundo” ha llegado demasiado temprano.

Los hiperobjetos son buenos candidatos para lo que Heidegger llama “el último dios” o lo que el poeta Hölderlin llama “el poder salvador” que crece junto con el poder más peligroso.¹⁰ Quizás estábamos esperando que cayera del cielo una solución escatológica o una revolución en la conciencia o incluso que un ejército popular tome el control del Estado. Lo que tenemos en cambio llegó demasiado rápido como para poder anticiparlo. El pánico y la negación y la posición absurda de la derecha ante el calentamiento global son entendibles. Los hiperobjetos presentan numerosas amenazas para el individualismo, el nacionalismo, el antiintelectualismo, el racismo, la discriminación por especies, el antropocentrismo o como se lo quiera llamar. Capitalismo, incluso. **U**

⁸ Karl Marx y Friedrich Engels, *The Communist Manifesto*, en *Selected Writings*, Oxford University Press, Oxford, 1977, p. 12; trad. cast.: *El manifiesto comunista*, Taurus, Buenos Aires, 2007; William Shakespeare, *Macbeth*, Washington Square Press, Nueva York, 1992, p. 19; trad. cast.: *Macbeth*, Losada, Buenos Aires, 2015.

⁹ Timothy Morton, *The Ecological Thought*, Harvard University Press, Cambridge, 2010, p. 121.

¹⁰ Martin Heidegger, *Contributions to Philosophy: (From Enowning)*, Indiana University Press, Bloomington, 1999, pp. 283-293; trad. cast.: *Aportes a la filosofía: acerca del evento*, Biblos, Buenos Aires, 2006. Véase también Joan Stambaugh, *The Finitude of Being*, State University of New York Press, Albany, 1992, pp. 139-144.

Fragmento tomado de © *Hiperobjetos. Filosofía y ecología después del fin del mundo*, de Timothy Morton. Adriana Hidalgo editora: Buenos Aires, 2028, pp. 38-48. Se reproduce con autorización.

POEMA

EL OTRO NOMBRE DE LOS ÁRBOLES

Jorge Gutiérrez Reyna

Para Antonio Deltoro

1

Bien sabido es que los árboles
no prestan atención
si no se les llama por su nombre.
A estos paisanos, por ejemplo,
aquí se les tiene por sabinos.
Uno los saluda y ellos responden
con su farfullo senil y, si están de humor,
pueden darte sus frutos, canicas verdiazules,
para que los avientes al arroyo.

Pero, ¿cómo nombrarlos más allá
de las fronteras de nuestra casa?
¿Ciprés de río, ciprés calvo, ciprés
de Moctezuma, árbol de santa
María del Tule, penhamu,
chiche, bochil, tnuyucu?
Tremendo enmarañado de raíces...

Para hablar con un árbol extranjero
hay que conocer su nombre científico,
antiguo latín invariable, lengua franca
que, como se sabe, entienden todas
las criaturas de sangre verde.
"Hello, *Taxodium mucronatum*" habría que decirle
a un sabino en las riberas del río Bravo.

Una pelota azul me golpea la cabeza
y el libro ilustrado de botánica
se me cae de las manos.
"¡Mario, Víctor, Adrián, Eugenio!

¡Tú! ¡Jorge! Ya no leas, estás de vacaciones!"
Mis primos son muchos y mi abuela
siempre tarda en encontrar mi nombre
cuando quiere regañarme.

2

En mi tierra los árboles son pocos.
Para verlos hay que esperar
a que lleguen las vacaciones y con ellas
el viaje a esta casa de campo.
Aquí viven los gruesos sabinos,
ancianos sentados en los márgenes
del río que sumergen
las piernas hasta las rodillas.
Mientras mis primos nadan,
yo me siento al lado de los árboles.
Meto los pies en la corriente,
mis plantas se arrugan
y se confunden con sus raíces.

Mi abuela, con el agua hasta el pecho,
se acerca pisando
las piedras lisas del fondo;
llena la concha de sus manos
y derrama un hilo de vidrio
sobre mi frente:
"si nada más vas a meter los pies,
tienes que mojarte la cabeza
para que no te resfríes".

3

Atardece y la canícula
deja de ladrar sus llamas.
Mi abuela y yo salimos
al patio para sentarnos en las mecedoras.
"Hace mucho que no vamos al campo"
"¿Cómo se llama lo que vas a estudiar?"
"Abuela, yo leí la hoja amarillenta

de tu acta de nacimiento, ¿por qué nunca nos dijiste que tenías ese otro nombre?”

Anochece mientras vuelvo a preguntarle una vez más por sus árboles y plantas: la malamadre, que avienta desde las altas macetas sus retoños, pequeños asteroides vegetales suspendidos a la mitad de su caída; el hueledenoché (su olor sonámbulo camina a tientas por las sombras como los murciélagos); la albahaca, que cura a los niños del mal de ojo y del susto.

Nos decimos “hasta mañana” como siempre, pero ambos sabemos que encima de mi cama están listas las maletas.

4

Abuela, en esta ciudad hay unos árboles que ya conoces: fresnos, bugambilias, y uno que otro limonero; los sabinos (*Taxodium mucronatum*) aquí se llaman ahuehuetes; nogales no hay por ningún lado porque con tanto ruido nadie los escucharía; y hay otros francamente estrafalarios que no creo que te suenen: las jacarandas, cuyo follaje morado adorna las plazas mejor que el papel picado y el colorín, con el que no se sabe si lo encienden cardenales que florecen o flores que brincan de rama en rama.

Abuela, nombro los árboles
por las calles de esta ciudad
porque es la única forma que tengo
de permanecer en tu patio.

5

Tenías razón, abuela, los árboles
no hablan en latín, estos desconocidos
no hacen caso si los llamo
por su nombre taxonómico.
Tú, que tienes tierra entre las uñas
y has estado toda la tarde en tu jardín,
conoces el otro nombre de los árboles,
el nombre que es un bálsamo,
un tronco del cual amarrar
al perro negro del susto.
Ahora sé que cuando hundes
las manos en las macetas o arrancas
la hierba que crece entre los adoquines,
dices ese otro nombre de los árboles
y ellos entonces te escuchan, como al aire,
y desentierran para ti sus secretos.

Cada que despierto en esta ciudad,
desde un quinto piso puedo ver
las copas entrecanas de los ahuehuetes
que se mecen en los bordes de la laguna.
Todavía no entiendo del todo
lo que dicen pero sé
que me están llamando por mi nombre,
ese nombre secreto con el que me bautizaste
a las orillas de aquel arroyo y que no puede
confundirse con el de mis primos.

Tomado de *El otro nombre de los árboles*, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 2018. Se reproduce con permiso del autor.

MAPA MUNDIAL DE INCENDIOS

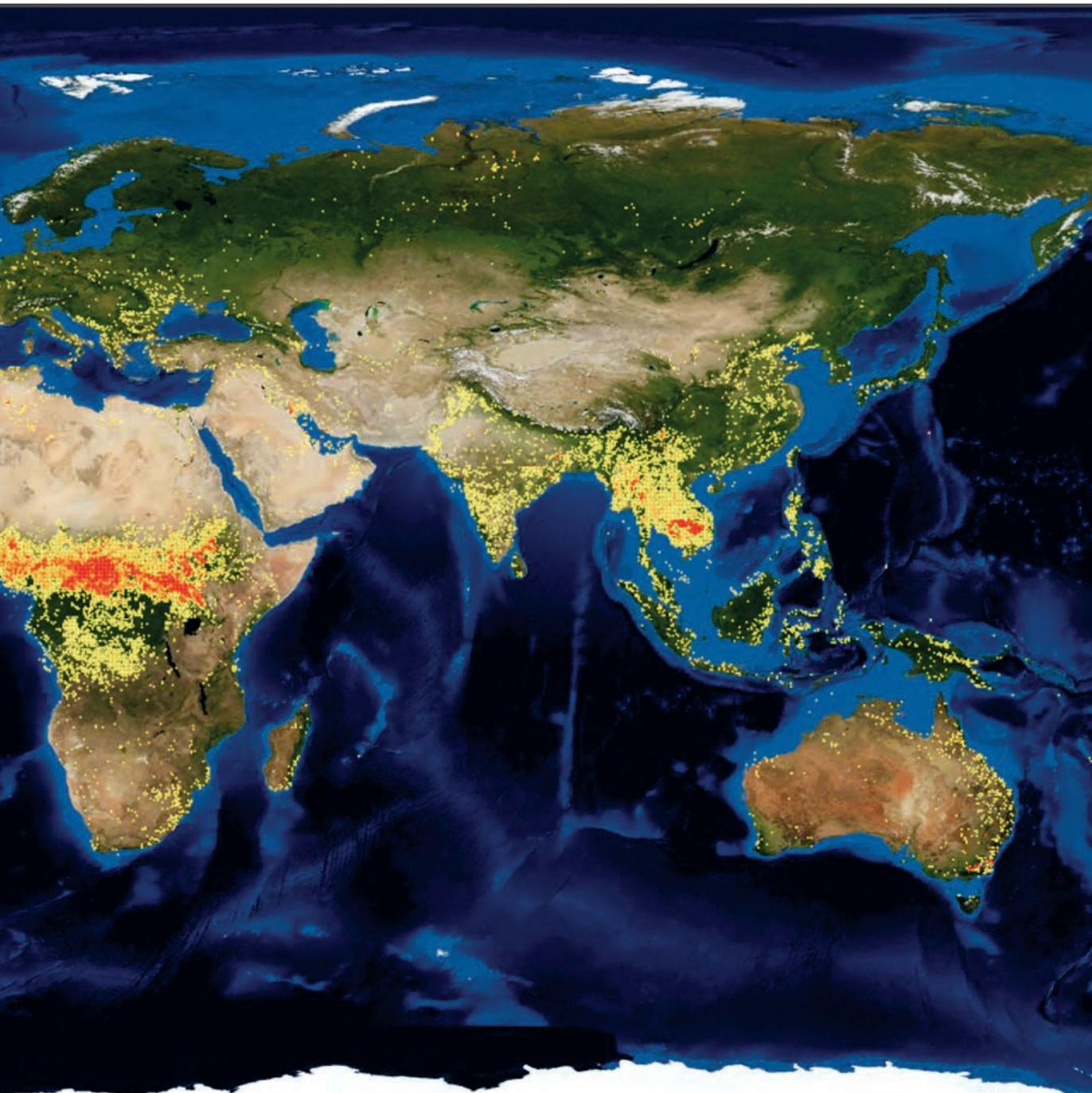


El mapa mundial de incendios, producido por NASA EarthData, acumula las ubicaciones de las anomalías térmicas, en un plazo de diez días, detectadas por el instrumento denominado Espectrorradiómetro de Imágenes de Media Resolución (MODIS, por sus siglas en inglés) a bordo de los satélites Terra y Aqua.

Cada punto de color indica una ubicación en donde MODIS detecta por lo menos un incendio durante el periodo de composición. El rango de color va de amarillo, donde el conteo de incendios es bajo, hasta rojo, donde es alto.



NASA EarthData. Periodo: 16 de enero al 23 de enero del 2020



1 CANTIDAD DE INCENDIOS 100



LA LUZ NO ES LA MISMA PARA TODOS

Eugenio Fernández Vázquez

LOS CACHALOTES, EL CARBÓN Y LOS MUERTOS

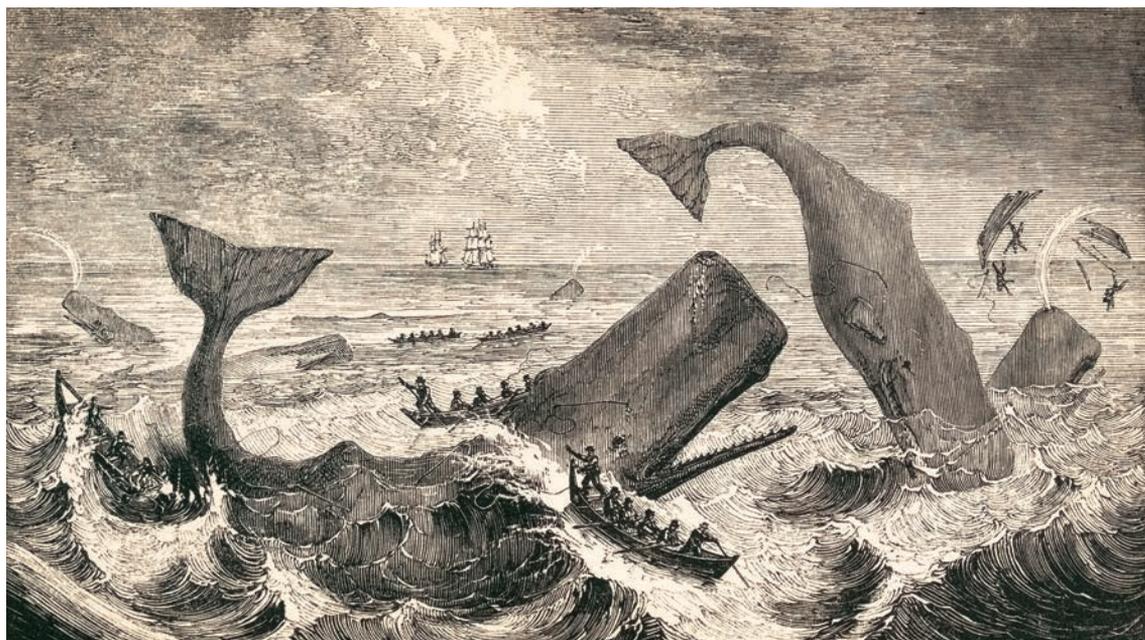
Producir energía siempre ha sido más o menos desastroso, tanto en lo social como en lo ambiental. Siempre se han necesitado grandes cantidades de recursos naturales para hacerlo y no siempre se los ha obtenido de la mejor manera. Además, se trata de actividades que siempre han estado marcadas por una lacerante desigualdad.

Por el lado del consumo, Charles Dickens lo resumió en su *Historia de dos ciudades* explicando que quien caminaba por el Londres del siglo XVIII lo hacía bajo "lámparas colgantes que bailaban siempre con más brillo en las mejores calles, y siempre más tenues en las peores".¹ La situación sigue siendo muy parecida en todo el planeta, aunque en otra escala.

El *Atlas de la energía* de la Agencia Internacional de Energía muestra cómo, a excepción de los países de la península arábiga y del sultanato de Brunéi, los países con mayor consumo per cápita son también los más ricos. Cuando se mira de cerca lo que ocurre en cada nación la imagen se reproduce, pero a escala. En México, por ejemplo, el consumo de energía —sea en forma de gasolina, de electricidad para el hogar o cualquier otra— está directamente relacionado con el ingreso,² y la pobreza energética está directamente vinculada con la pobreza de

¹ Charles Dickens, *A Tale of Two Cities*, Barnes and Noble, Nueva York, 2018 [1859], p. 46.

² Eduardo Rodríguez Oregia y Rigoberto Ariel Yépez García, "Income and Energy Consumption in Mexican Households", *Policy Research Working Paper*, 2014, núm. 6864.



Barcos atacando ballenas en T. Beale, *The Natural History of the Sperm Whale*, 1839. New York Public Library Digital Collections

otras dimensiones y, en ciertas variables, con la ruralidad.³

Con todo, las desigualdades más lacerantes en torno a la energía se dan entre quienes tienen que extraer las materias primas para producirla y quienes caminan bajo las lámparas que bailan con mucho brillo. Hay pocos casos que ilustren tan bien la cuota altísima que en hombres y en biodiversidad se cobra esa industria como el de las velas de espermaceti y el del carbón de las minas.

Durante siglos, las velas que iluminaron hogares, calles y templos estuvieron hechas de brea, de grasa de animales o —en el colmo de los lujos— de cera de abejas. No fue sino hasta mediados del siglo XVIII que un judío sefardí portugués emigrado a Estados Unidos de nombre Jacob Rodríguez Rivera y un señor de Massachussets de apellido Crabb

empezaron a vender como producto de máximo lujo velas hechas con espermaceti de cachalote, que brillaban con más claridad, por más tiempo y sin oler mal. La rama industrial que desarrollaron aumentó en 15 por ciento, aproximadamente, el valor de la caza de los cetáceos en cuestión, y llegó a tal extremo que su población —se calcula que superaba el millón de individuos en el siglo XVII— no alcanza hoy a 400 mil ejemplares.⁴

Matar cachalotes y obtener su espermaceti costó millares de muertos a las tripulaciones de los barcos cazadores. Herman Melville dejó buena constancia de las fatalidades laborales que provocaba la caza de esas ballenas —un tipo muy particular de animal, decía él—, con una frente como un firmamento en el que estaba inscrito “el fin de botes, y barcos, y hombres”. “¡Por el amor de Dios! —rogaba en *Moby Dick*— ¡Sea comedido con sus

³ Rigoberto García Ochoa y Boris Graizbord, “Privation of Energy Services in Mexican Households: An Alternative Measure of Energy Poverty”, *Energy Research and Social Science*, 2016, núm. 18, pp. 36-49.

⁴ Emily Irwin, “The Spermaceti Candle and the American Whaling Industry”, *Historia*, 2012, núm. 21, pp. 45-53.

lámparas y sus velas! Con cada galón [de espermacetil] que queme, ya hubo al menos una gota de sangre de un hombre que se derramó por él".⁵

También muy sangrienta, pero peor y con un volumen muchísimo mayor que dura hasta nuestros días, ha sido la extracción de carbón mineral. El carbón es la materia prima que prendió las calderas de la Revolución Industrial, y hasta hoy se usa para producir electricidad a gran escala. Su extracción es enormemente dañina para el medioambiente pues, como explica la Agencia de Información de Energía de Estados Unidos, gran parte de ella —sino es que el grueso— se hace en minas a cielo abierto en las que todo lo que hay sobre el suelo es, sencillamente, removido.⁶ En su lugar no queda más que un

paisaje lunar en el que no volverá a crecer ya nada nunca.

Entre éste y otros tipos de minería que consisten más bien en horadar la tierra que en simplemente removerla, el carbón ha cobrado las vidas de miles. En España, por ejemplo, desde hace al menos un siglo se hacen versiones de un canto a santa Bárbara Bendita, patrona de los mineros, para adaptarla a cada nuevo desastre y para llorar cada nueva muerte bajo la tierra:

*Traigo la camisa roja
con sangre de un compañero,
mira;
mira, Maruxina,
mira:
¡mira cómo vengo!*

⁵ Herman Melville, *Moby Dick*, Project Gutenberg, 2001 [1851], ebook consultado el 9 de enero de 2020 en <http://www.gutenberg.org/cache/epub/2489/pg2489-images.html>

⁶ U.S. Energy Information Agency, *Coal Explained: Coal and The*

Environment, 2019, consultado el 9 de enero de 2020 en <https://www.eia.gov/energyexplained/coal/coal-and-the-environment.php>



Mina a cielo abierto. Fotografía de Ricardo Liberato, 2007. ©

De aquel lado del Atlántico el panorama ha mejorado en los últimos años y, de hecho, la producción de carbón ha disminuido enormemente. En México, en cambio, la situación sigue siendo grave y la producción, aunque ha bajado recientemente, sigue siendo alta. Una tragedia ilustra el drama que rodea la extracción de ese mineral: el desastre de Pasta de Conchos.

Se trata del último de una historia centenaria de accidentes terribles; ocurrió en febrero de 2006, en la mina de Pasta de Conchos, en Coahuila, cuando se colapsó una galería y pro-

pus hijos o esposos”.⁷ En ese elogio tampoco cabe el hecho de que el uso del carbón para producir energía haya llevado al mundo al borde del colapso ambiental.

EL VIENTO, EL AGUA, EL SOL Y EL MUNDO AJENO

De una u otra forma, al quemar carbón y petróleo lo que se hace es liberar energía solar que las plantas de un pantano o de algún otro humedal acumularon hace millones de años gracias a la fotosíntesis, y cuando se acumularon en el fondo, protegidas por el agua, fueron des-

Donde el negocio depende de destruir el entorno, habrá que instalar y desarrollar tecnologías que ayuden a conservarlo y restaurarlo.

vocó la muerte de 65 mineros que quedaron ahí atrapados. Para bañar de burla el dolor, Grupo México, empresa propietaria de la mina, se negó a rescatar todos los cuerpos contradiciendo casi todas las opiniones técnicas al respecto.

En un informe sobre los hechos publicado hace un par de años, Elvira Martínez Espinoza y los investigadores que trabajaron con ella lamentaban que en nuestro país las muertes de los mineros se pinten como un heroico sacrificio que nos permite a todos tener electricidad y energía, lo que da cierta legitimidad a la precariedad y exime de responsabilidades a las empresas. Indignados, Martínez Espinoza y sus compañeros señalan que, en el elogio de los carboneros y de la industria, “no caben ni se apunta a las empresas, por cuya negligencia sacrifican la vida de sus trabajadores, de las esposas y madres, como si necesitaran o desearan sacrificarse, o sacrificar a

componiéndose hasta tomar la forma que vemos hoy —por eso se les llama *combustibles fósiles*—. El problema es que, al quemarlos y liberar esa energía solar acumulada, se lanzan a la atmósfera miles de millones de toneladas de gases que atrapan el calor en la tierra, como en un invernadero, y que alteran las temperaturas del planeta, rompiendo el muy frágil equilibrio que permite la vida.

La consecuencia de ello es la crisis climática que atravesamos hoy en día, la que provoca incendios como los que este año se viven en Australia, hace que los mares se acidifiquen y los corales mueran, provoca que los bosques de pino se plaguen y que suba el nivel del mar hasta ahogar las ciudades costeras. La solución a lo anterior es, en principio, muy

⁷ Elvira Martínez Espinoza, Esmeralda Saldaña Saldaña *et al.*, *El carbón rojo de Coahuila: aquí acaba el silencio*, Heinrich Böll Stiftung (México y el Caribe), Ciudad de México, 2018, p. 21.

clara, aunque llevarla a cabo es muy difícil: hay que dejar de usar combustibles fósiles y cambiar nuestras fuentes de energía.

Una forma de lograrlo ha sido construir enormes hileras de molinos de viento que convierten la fuerza de los aires en electricidad. Otra es hacer granjas solares en las que se instalan miles de paneles que hacen lo mismo, pero con la luz del sol, tal como haría una planta, y como hicieron esos vegetales que luego se convirtieron en carbón, pero sin intermediarios ni gases de efecto invernadero. Una alternativa más, muy socorrida, son las grandes presas hidroeléctricas, que usan la fuerza de los ríos para mover descomunales turbinas y generar energía eléctrica. Esto, sin embargo, también tiene graves costos sociales y ambientales.

En México hemos visto cómo las presas hidroeléctricas, al cortar el libre flujo de los ríos, reducen enormemente el caudal de vida que los animaba. Eso no solamente supone una pérdida de biodiversidad irreparable, sino que abona a la vulnerabilidad social de quienes viven río arriba. Quien visite las montañas de la cuenca del Grijalva, por ejemplo, verá cómo se perdió una fuente importantísima de proteína y una vasta riqueza gastronómica cuando, al represarse la cuenca, desaparecieron peces y cangrejos de ríos y arroyos. Además, esas presas ocupan un espacio enorme que de otra forma estaría lleno de vida, y que ahora está cubierto de agua inerte.

Las presas y las grandes granjas eólicas y solares, además, requieren el desplazamiento de todas las personas que ocupan ese territorio que ahora será inundado o se llenará de nueva maquinaria. Arundhati Roy ha contado una y otra vez cómo en India esos miles de desplazados, que ha dejado la fiebre de las

presas que padece el país desde mediados del siglo XX, se han topado con que perdieron una vida y la alternativa que les prometieron en las ciudades no llegó nunca:

Se les prometió que el desplazamiento de su tierra y la expropiación de todo lo que tenían era parte de la generación de empleos, pero ahora sabemos que la conexión entre el PIB y los empleos era un mito.⁸

Evitar que eso ocurra en México ha sido una batalla larga, onerosa para las comunidades y dolorosa para casi todos en las regiones afectadas, que casi nunca se ha ganado. Muy recientemente, el campo de los combates ha sido el istmo de Tehuantepec, una de las zonas del planeta en las que más energía se puede producir aprovechando el viento.

En gran medida, según un estudio comprensivo de los conflictos en la región en torno a la energía eólica, lo que ha ocurrido es que los proyectos que se han llevado a cabo han estado regidos por “un marco regulatorio insuficiente, sin mediadores institucionales y sin instrumentos suficientes para promover un reparto justo de los beneficios”. Eso ha llevado a un “aumento de las desigualdades y ha promovido conflictos sociales en la región”.⁹

Es como si por todo el mundo se repitiera con la energía la lección que los personajes de *Ciro Alegría* aprendieron del pleito por la tierra en el Perú de hace ochenta años. En el pasaje que da título a su novela *El mundo es*

⁸ Arundhati Roy, *Capitalism: A Ghost Story*, Haymarket Books, Chicago, 2014, p. 10.

⁹ María Elena Huesca Pérez, Claudia Sheinbaum Pardo y Johann Köppel, “Social Implications of Siting Wind Energy in a Disadvantaged Region – The Case of the Isthmus of Tehuantepec, Mexico”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2016, núm. 58, pp. 952-965.



Central Eólica Sureste I, Istmo de Tehuantepec, 2006. ©

ancho y ajeno, uno de los protagonistas advierte a sus compañeros, a los que los poderosos quieren dejar sin nada: “Los que mandan se justificarán diciendo: ‘Váyanse a otra parte, el mundo es ancho’”, pero, advierte: “Yo conozco el mundo ancho donde nosotros, los pobres, solemos vivir. Y yo les digo con toda verdad que pa nosotros, los pobres, el mundo es ancho pero ajeno”.¹⁰

LO PEQUEÑO, LO COLECTIVO Y EL FUTURO

Desde hace al menos un cuarto de milenio y hasta nuestros días, el consumo y la generación de energía han estado marcados por una honda desigualdad, por la que siempre hay algunos que consumen más de lo que les tocaría, y otros que pagan un precio demasiado alto en el proceso. Ahora que la crisis climática nos obliga a replantear de fondo de dónde obtenemos la energía que necesitamos y cómo haremos para usarla y producirla, se abre también una oportunidad para identificar quiénes mandan y quiénes se benefician en esos procesos.

¹⁰ Ciro Alegría, *El mundo es ancho y ajeno*, Fontamara, Ciudad de México, 2010.

En el corazón de esa transformación deberá estar la propiedad de la energía y de sus fuentes. Hasta ahora, el grueso de la energía del planeta ha estado en manos de unas pocas corporaciones gigantescas o de enormes empresas paraestatales, como nuestra Comisión Federal de Electricidad. Esto ha permitido —y en cierta forma, ha requerido— que la generación se haga a partir de operaciones de una escala enorme, que requieren inversiones igualmente grandes y, claro, generan dividendos impresionantes que acaban en pocas manos. Ahora lo que hay que hacer es poner el esquema de cabeza.

Donde hay un paradigma centrado en las enormes escalas, habrá que imponer uno marcado por lo pequeño y lo descentralizado. Donde hay unos pocos dueños que se quedan la parte del león, habrá que construir una propiedad comunitaria o una red de pequeños propietarios. Donde el negocio depende de destruir el entorno, habrá que instalar y desarrollar tecnologías que ayuden a conservarlo y restaurarlo.

Quizás así salvar el planeta nos permita reinventarnos y lograr que las farolas de las calles brillen igual para todos. **U**



CAPITALISMO FÓSIL Y CONTRARREVOLUCIÓN EN LA CIENCIA CLIMÁTICA

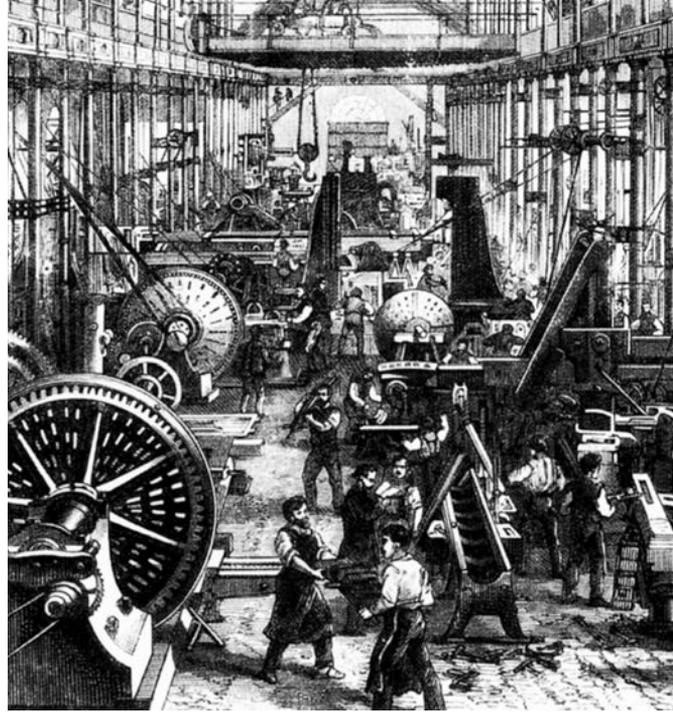
Santiago Álvarez Herrero

El debate sobre el cambio climático en la última década ha provocado que nos replanteemos el impacto que tiene el consumo de energía proveniente del petróleo, el gas y el carbón. Ya sea en la forma de energía eléctrica o térmica, estos combustibles son la base de numerosas actividades económicas y diversas dinámicas sociales, que van desde el funcionamiento de grandes y complejos sistemas industriales hasta nuestros hábitos cotidianos más prosaicos. Al ser quemados como combustible, estos hidrocarburos emiten gases contaminantes que contribuyen al calentamiento global. El activismo climático nos habla de los efectos adversos que este fenómeno genera para la vida en el planeta y ha hecho llamados para dejar de depender de fuentes de energía contaminante y no renovable. Estas propuestas han abierto debates sobre las posibilidades de transitar hacia modelos socioeconómicos basados en la reducción y mitigación de nuestro consumo de energía. Sin embargo, existen intereses materiales que se oponen a estos proyectos al querer mantener y profundizar el patrón energético actual. Sus principales promotores son bien conocidos: compañías petroleras, privadas y estatales, que integran varias ramas industriales del sector energético y que han utilizado su poder político y estructural para moldear al Estado y manipular el debate científico sobre el cambio climático con el objetivo de desacreditar, detener, debilitar o posponer iniciativas de transición energética que le resten poder y privilegios a la industria fósil. A raíz del acuerdo climático de París en 2016, su poder e influencia con-

tinúan siendo decisivos sobre el rumbo de los debates y las políticas ambientales que tendrán lugar en esta nueva década.

En años recientes, el concepto de *capitalismo fósil* cobró relevancia para problematizar el papel histórico de los hidrocarburos en los orígenes del calentamiento global antropogénico. En los últimos 250 años las actividades económicas basadas en la extracción y explotación de combustibles fósiles (como el carbón durante la Revolución Industrial inglesa y el uso del petróleo, el acero y el gas natural a partir del siglo XIX) representan un proceso histórico de acumulación de contaminantes de larga vida en la atmósfera, principalmente de dióxido de carbono (CO₂), seguido del metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O). Es decir, que el uso intensivo de maquinaria, la creciente explotación del trabajo, la expansión de industrias, el movimiento de mercancías y pasajeros, la difusión de la petroquímica y la generación de energía eléctrica, son actividades que han alcanzado escalas sin precedentes en la historia de la humanidad, contribuyendo al gradual incremento de la temperatura atmosférica global. La ciencia climática calcula que, desde la etapa preindustrial (1750), la temperatura del planeta se ha incrementado por encima de 1 °C. De continuar el actual ritmo exponencial de consumo y emisiones, la temperatura de la Tierra se incrementaría entre 1.5 °C y 2 °C, lo que causaría efectos adversos irreversibles sobre la biota global y la civilización humana.

Pero, ¿es el calentamiento global una responsabilidad colectiva de la "humanidad" en abstracto? Estudios como el de Richard Heede¹



La Revolución Industrial en Londres, siglo XIX. ©

han revelado que la adjudicación histórica de este proceso recae sobre un puñado de petroleras privadas y estatales. Heede reconstruye el historial 1854-2010 de emisiones de CO₂ y metano derivadas de la quema de petróleo, gas natural, carbón y de la producción de cemento. La lista se compone de 50 empresas privadas, 31 estatales y nueve Estados nacionales productores cuyas emisiones acumuladas en conjunto fueron de 914,000 millones de toneladas de CO₂ equivalente (63 por ciento del total) en 2010. De estos 90 emisores, el top 10 lo integran (en este orden) Chevron, ExxonMobil, Saudi Aramco, BP, Gazprom, Royal Dutch Shell, National Iranian Oil Co., Pemex, ConocoPhillips y PDVSA. Heede también indicó que cerca de 30 por ciento de las emisiones comprendidas en ese largo periodo recaía apenas en las 20 mayores empresas y se produjeron tan sólo en los últimos 25 años, cuando gobiernos y empresas ya habían reconocido que

1854-2010", *Climatic Change*, vol. 122, núm. 1, 2014, pp. 229-241.

Adicionalmente, Heede concedió una entrevista en Suzanne Goldenberg, "Just 90 Companies Caused Two-Thirds of Man-Made Global Warming Emissions", *The Guardian*, 20 de noviembre de 2013.

¹ Richard Heede, "Tracing Anthropogenic Carbon Dioxide and Methane Emissions to Fossil Fuel and Cement Producers,



Trenes llevando carbón y petróleo en Georgia. Fotografía de Tom Driggers, 2017. ©

las emisiones de origen fósil estaban causando efectos adversos en el clima.

Al rastrear la extracción y consumo de energía nos encontramos también con las asimetrías que, a la luz del debate climático, suscitan controversias entre países según su nivel de industrialización y consumo, generación de emisiones, localización de reservas, extensión territorial, densidad poblacional y polarización entre clases sociales. Estas diferencias se presentan entre naciones como Estados Unidos y China (los mayores consumidores y contaminadores, pero con fuertes diferencias poblacionales) al igual que entre países del norte con un alto consumo histórico, y otras naciones en pobreza energética y con altas tasas de vulnerabilidad al cambio climático en regiones de América Latina, África y Asia. Por otro lado, se estima que 50 por ciento de la población mundial en pobreza es responsable tan sólo del 10 por ciento de las emanaciones, mientras que el 10 por ciento de la población con mayor riqueza genera cerca de 50 por ciento de las emisiones globales.

En este contexto se abren tres líneas de discusión en las que se puede observar la manera en que las petroleras han intervenido para moldear políticas y poner sus intereses por encima de los llamados de emergencia sobre un futuro climáticamente adverso para la humanidad.

1) El problema del cambio climático como un problema de emisiones exponenciales históricas de CO₂

Cuando se declaró una "emergencia climática" en diversos países, las grandes petroleras reaccionaron con estrategias de negacionismo, escepticismo, ambivalencia y ambigüedad para debilitar o estancar políticas que pretendían descarbonizar el patrón energético. Una manifestación de ello es el poderoso "cabildo fósil" estadounidense, encargado de formar grupos de "negociadores" en el Congreso, financiar campañas políticas y colocar a sus actores clave en puestos del gobierno. Muchas de estas prácticas han funcionado históricamente para que la industria mantenga subsidios a sus actividades y para moldear la política exterior y energética de Estados Unidos, pero recientemente también para intervenir en los temas centrales del debate climático.

Un caso emblemático es el de ExxonMobil, que en 2015 fue sometida a un proceso de investigación por supuestas prácticas de manipulación de la ciencia climática. Se acusó a la petrolera de influir en la información divulgada a inversionistas y público en general sobre los riesgos de dejar ganancias sin explotar bajo suelo. Se le acusó también de haber negado a conciencia la validez científica del calentamiento global y financiar ciencia "chatarra" para desviar el debate o sembrar dudas sobre sus causas y los impactos que genera

en la población. Esta controversia escaló en 2016, cuando la Fundación Rockefeller anunció que retiraría sus inversiones de la industria de los hidrocarburos, maniobra que incluía a ExxonMobil, descendiente directa de la remota Standard Oil. La fundación entró en conflicto con la petrolera dada su negativa a canalizar inversiones hacia el desarrollo de energías alternativas y políticas de mitigación. David Kaiser y Lee Wasserman (presidente y director de la Fundación Rockefeller, respectivamente) denunciaron a Exxon por prácticas de corrupción y encubrimiento en materia científica. Se debe a que, desde las décadas de 1970 y 1980, la petrolera fue de las primeras empresas en realizar investigaciones sobre el impacto de las emisiones de CO₂ en la atmósfera y su relación directa con la quema de hidrocarburos. Esto situó a [Exxon] en una contradicción en la que, mientras reconocía internamente el impacto de los combustibles fósiles en el calentamiento de la Tierra, por otro lado financiaba estudios para manipular la opinión pública y desacreditar hallazgos científicos que fueran contraproducentes al negocio petrolero. Exxon es sólo un ejemplo de la contrarrevolución científica que hace uso del poderoso cabildo fósil para construir consenso entre el Congreso, firmas de abogados, clubs industriales, centros de investigación y fundaciones de cuño conservador.

No obstante, a pesar de la negativa y el escepticismo para reconocer el calentamiento global y sus orígenes, aún debemos considerar un segundo factor objetivo.

2) El problema del cambio climático como un problema de agotamiento terminal de energía no renovable

En la década de 1950 el geofísico M. King Hubbert hizo el pronóstico de que la producción petrolera convencional de Estados Unidos llegaría a su máximo a inicios de los años 1970 para después declinar al agotamiento. Esto efectivamente sucedió y la teoría del *peak oil* se trasladó a otros países y otros recursos, generando debates sobre las estimaciones científicas de un eventual agotamiento terminal de petróleo. Durante la década de 1990, Exxon y Chevron lanzaron continuamente campañas para advertir que la escasez de petróleo no era una realidad palpable, ya que nuevas tecnologías en yacimientos proveerían hidrocarburos para los siguientes años.

Desde 2012, la explotación de reservas de petróleo no convencional (estratos de difícil acceso geológico y mayor costo monetario y ambiental) lograron revertir la tendencia en la caída de la producción estadounidense mediante la técnica de fracturación hidráulica (*fracking*), una controvertida tecnología con impactos socio-territoriales, ambientales y en la salud humana. Como lo demostró la organización Common Cause de Nueva York, el cabildo petrolero y gasero del *fracking* ha presionado para eliminar prohibiciones sobre dicha práctica, presiones con un marcado acento negacionista y escéptico sobre sus impactos socioambientales. No obstante, los pozos no convencionales (llamados también *shale*) están sujetos a un agotamiento más acelerado que los pozos convencionales, lo que en un futuro revivirá el debate de la escasez y la viabilidad técnica y financiera de la extracción fósil en aguas profundas u otros lugares remotos. Tanto el *peak oil* como el *fracking* han sido blanco de la agenda política de las petroleras en el Congreso, la academia y los medios de comunicación. Ambas tendencias ponen en

juego un negocio de miles de millones de dólares al año, reflejado en los jugosos contratos que atañen a los gasoductos entre Estados Unidos y México, y en las presiones para levantar prohibiciones en el uso de *fracking* en regiones al noreste de nuestro país, como la cuenca de Burgos y la de Tampico-Misantla, extensiones de los yacimientos gaseros texanos.

No obstante, en medio de este debate, el sector petrolero también ha hablado de apoyar acciones concretas en favor del medioambiente y comprometerse con políticas de transición energética bajas en carbono. Pero estas buenas intenciones han generado controversias sobre el lugar que los combustibles fósiles ocupan en estas tendencias, lo que nos lleva al siguiente punto.

3) El problema del cambio climático como una “fachada verde” para actividades extractivas

En años recientes, los constantes llamados y compromisos en las cumbres climáticas y el activismo ecológico han puesto en la mira el extractivismo de los conglomerados fósiles. Las petroleras se han visto obligadas a hacer cambios en sus posturas sobre el impacto de sus actividades, pero siempre bajo políticas encubiertas y contradictorias. Conforme a la información del portal influencemap.org, se sabe que compañías petroleras como Exxon-Mobil, BP, Chevron, Shell y Total gastaron la friolera de mil millones de dólares en los tres años que siguieron al acuerdo de París de 2016 para construir engañosas estrategias de *marketing* sobre supuestas políticas de descarbonización y construcción de marcas “verdes”. Al mismo tiempo, estas empresas canalizaron activamente recursos para cabildo (*lobbying*) hacia el Congreso con el objetivo de mantener

la licencia, subsidios y expansión de la industria fósil. Esta contradicción no sólo marca la postura errática de las petroleras, sino que también lleva a reconocer que, como confiesan sus reportes, los nuevos negocios “verdes” no dejarán atrás los combustibles fósiles, sino que los complementarán. Esto incluye diversas actividades extractivas en las que descansan otras industrias, incluyendo la de las energías “limpias” y renovables.

Las petroleras han encabezado una contrarrevolución de la ciencia climática que busca manipular el debate, difundir propaganda “verde” y dar continuidad al actual patrón de extracción, consumo y dependencia de energía contaminante no renovable. Además del poderío petrolero, estas posturas negacionistas y escépticas también forman parte de una base política conservadora con una fuerte aversión a la ecología y una marcada hostilidad hacia acciones concretas que reduzcan el consumo de energía fósil. Se trata del efecto Trump en Estados Unidos, el Brexit en el Reino Unido, Bolsonaro en Brasil y el ascenso de partidos políticos afines en Canadá y la Europa continental. Su retórica defiende el derecho y la libertad individuales al consumo (privilegiado y asimétrico) de combustibles fósiles, promoviendo el goce ilimitado del automóvil y otras dinámicas socio-territoriales del *american way of life*. Todo ello nos lleva a replantearnos constantemente la actual dependencia civilizatoria a los combustibles fósiles, al igual que los retos y continuidades que representa una hipotética transición energética libre de ellos y sus prácticas extractivas. **U**

Bahía del Paraíso, Antártida, 2020.
Fotografía de Mir Rodríguez Lombardo ▶



ARTE

BÁRBARA FLUXÁ

UNA ARQUEOLOGÍA PARA EL FIN DE LOS TIEMPOS

Carolina Magis Weinberg

Ubicada en un espacio de representación entre el arte, el mapa y el paisaje, la obra de Bárbara Fluxá es un grito silencioso ante lo que podría ser el contundente fin de los tiempos de la humanidad.

Se detonan los explosivos y cae la montaña convertida en pedazos; al desaparecer, el proceso milenario que la conformó se desmorona. En la pieza *El capítulo de los áridos (CaCO₃)* de 2017, Fluxá presenta una pequeña cantera de una aldea de España utilizada para la explotación industrial de la construcción de carreteras, mostrando la capacidad que tiene el ser humano de hacer desaparecer, en tan sólo unos segundos, el tiempo geológico de escala planetaria. Este lugar es un ejemplo más de un espacio contemporáneo en conflicto, definido por Fluxá como: "un territorio donde confluyen en el mismo espacio/tiempo el paisaje rural, industrial, urbano y natural en constante transformación en el Antropoceno".

Otro testimonio del conflicto medioambiental contemporáneo se presenta en *Sobrevolar el lugar equivocado. Mar de Aral* (2016), en el que Fluxá dirige la mirada hacia un territorio con historias en conflicto: el desaparecido Mar de Aral (entre Kazajistán y Uzbekistán). En una secuencia de mapas, la artista genera una visualización sobre este desastre ecológico, económico y territorial. Este mar, que llegó a ser el cuarto lago más grande del mundo, en los últimos treinta años se ha reducido a tan sólo una décima parte de su tamaño original. Fluxá presenta un mapeo temporal en donde hace tangible la desaparición paulatina de este mar interno a través de masas negras de grafito y espacios vacíos sin dibujar. El Mar de Aral es hoy un desierto.

En *Testimonios futuros* (2007) Fluxá explora el mundo a través de los residuos que la sociedad capitalista genera; la artista simula ver la Tierra desde el punto de vista de los objetos desechados en ríos y mares. Cambia la mirada dominante del antropocentrismo al imaginar cómo "los otros" (generados por nosotros) padecen su devenir.

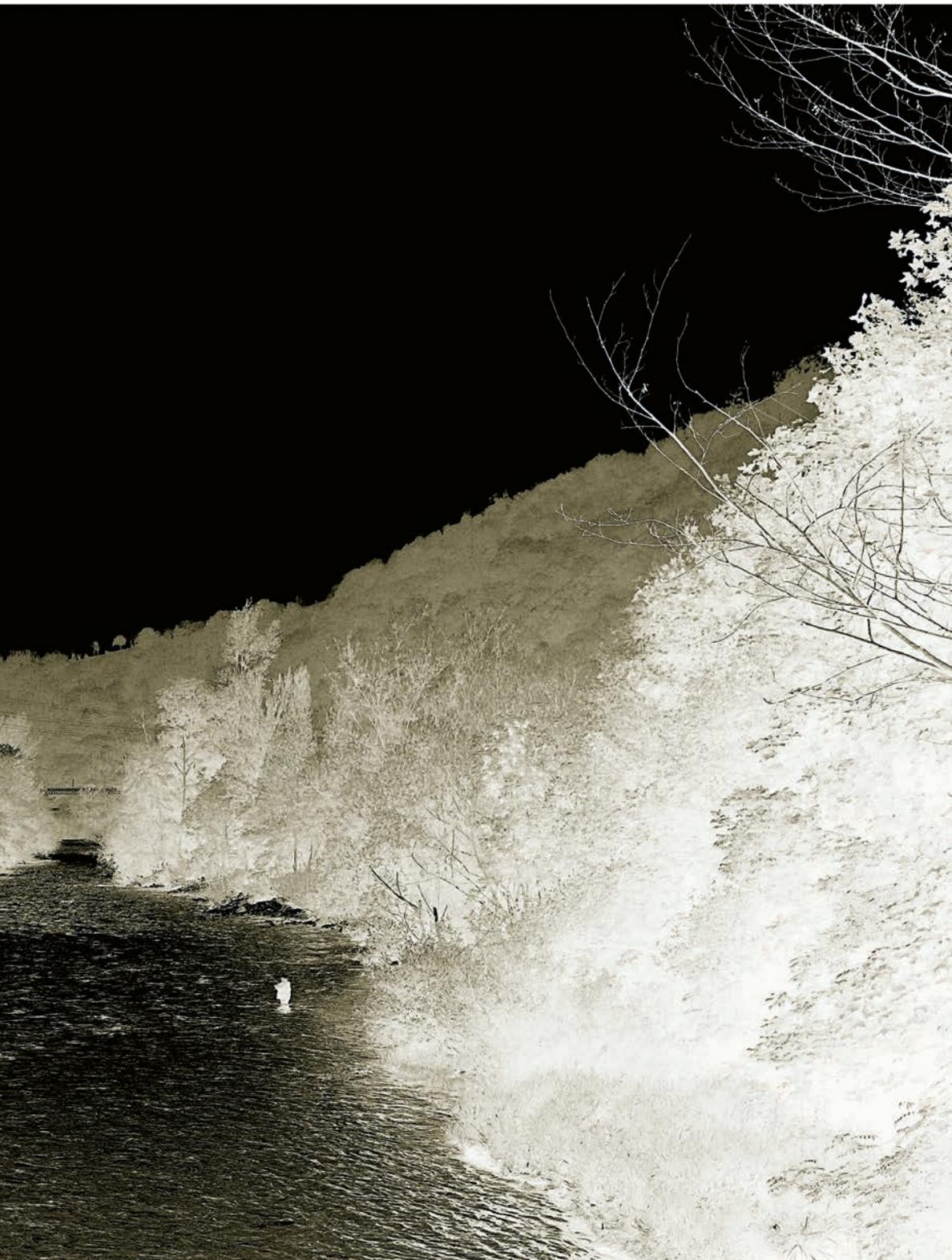
La artista, cual arqueóloga, se ha dedicado a recorrer diferentes territorios en donde rescata objetos de la cultura material del siglo XX. En *Reconstrucciones arqueológicas* (2005-19) Fluxá excava y rescata tesoros culturales que limpia, cuida y restaura, reconstruyéndolos y completándolos. Una arqueología del presente, su obra es el testimonio de un final inminente.



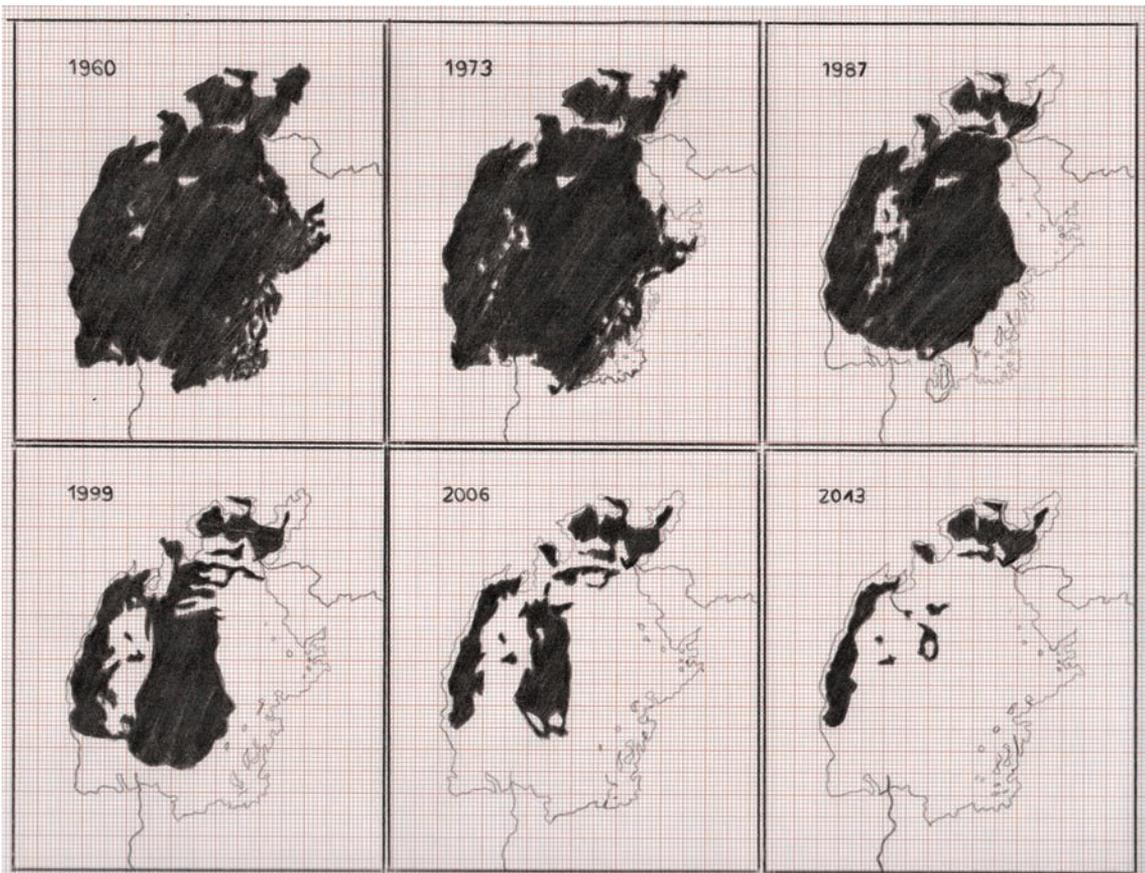
El capítulo de los áridos (CaCO₃), 2017, obra plástica multidisciplinaria de gran formato, pintura, modelado 3D digital e instalación audiovisual, medidas y duración variables



Paisaje minado. Dibujando la destrucción de otro tiempo, 2013. obra plástica multidisciplinaria de gran formato,



gabinete de 7 obras sobre tabla en técnica mixta y proyección audiovisual, medidas y duración variables



Sobrevolar el lugar equivocado. Mar de Aral. 2016, obra plástica multidisciplinaria, grafito sobre papel milimétrico



Sobrevolar el lugar equivocado. Mar de Aral. 2016, obra plástica multidisciplinaria, animación





Testimonios futuros, 2007, instalación audiovisual, duración 60 segundos en *loop*



TETRABRICK DE LECHE BLANCO
Al 13 cm. An. 13 cm. Prof. 18 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



BOTE CACAO
Al 17 cm. An. 15 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



BOTELLA REFRESCO SABOR NARANJA
Al 23 cm. An. 10 cm. Prof. 10 cm. Plástico de impresión.
Reciclomatéria de Neón, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



TETRABRICK DE SOPA
Al 18 cm. An. 14 cm. Prof. 4 cm. Plástico de impresión.
Reciclomatéria de Neón, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



ENVASE CHOCOLATINA
Al 10 cm. An. 8 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



VASO DE PLASTICO
Al 10 cm. An. 8 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



LATA DE ACEITUNAS
Al 11 cm. An. 10 cm. Plástico de impresión.
Reciclomatéria de Neón, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



BOTELLA DE REFRESCO DE GASOSA
Al 14 cm. An. 10 cm. Prof. 10 cm. Plástico de impresión.
Reciclomatéria de Neón, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



BOTE DE SUAVIZANTE BLANCO
Al 30 cm. An. 10 cm. Prof. 10 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



TUBO PASTA DE DIENTES
Al 10 cm. An. 8 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



BOTELLITA DE AGUA
Al 14 cm. An. 10 cm. Prof. 10 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.



TETRABRICK LECHE NARANJA
Al 18 cm. An. 14 cm. Prof. 4 cm. Plástico de impresión.
Papeo Los Quilómetros, Principado de Asturias, Países Bajos.
Industrial comestible, capulínica, tamaño S.XX.

Reconstrucciones arqueológicas, 2005-19, obra plástica multidisciplinaria, técnica mixta: pintura, escultura e impresión digital con tintas pictóricas pigmentadas, medidas variables

Isla Trinidad, Antártida, 2020.
Fotografía de Mir Rodríguez Lombardo ▶



PANÓPTICO

POR EL DERECHO A SER FELIZ EN LA PERIFERIA DEL MUNDO

ENTREVISTA CON LUIZ RUFFATO

Carlos Rojas Urrutia

En 2013 la Feria del Libro de Fráncfort recibió como invitado de honor al Brasil de Lula da Silva, aquel epicentro —ya pasado— del mundo en vías de desarrollo que se creía a punto de erradicar la pobreza de su territorio. Luiz Ruffato fue designado para ofrecer el discurso de apertura. Se notaba nervioso e incómodo en ese atuendo de traje gris, camisa blanca y corbata roja de nudo ancho que le impuso la solemnidad del asunto. Ante quienes lo escuchaban desde la tribuna más importante de la industria global del libro, Luiz se preguntó lo que significaba escribir “en un país ubicado en la periferia del mundo, un lugar donde el término capitalismo salvaje no es una metáfora”. Evidenció que el emperador carioca iba desnudo y acusó a su país de machista, cobarde e hipócrita, construido “sobre la negación explícita del otro, a través de la violencia y la indiferencia”.

La literatura de Ruffato es una radiografía del proletariado brasileño nacido de las ruinas del proyecto civilizador. Sus personajes no son miserables sino pobres a secas, almas anónimas que apenas figuran como estadística. Publicó en 2019 *O verão tardio* [El verano tardío], una novela que también es una metáfora de la sociedad contemporánea, donde se ha roto la posibilidad del diálogo entre dos clases sociales que, cuando cruzan sus caminos, sufren el riesgo inminente de destruirse mutuamente.

Hijo de una madre que lavaba ajeno y un padre que vendía palomitas en la plaza del pueblo, Luiz llegó a la adolescencia sin haber abierto nunca un libro. A los doce años entró en una biblioteca pública y la encargada le ex-

◀ Luiz Ruffato. Fotografía del Portal SESCSP, 2014. ©

tendió una novela sobre las masacres de los nazis en Ucrania: *Babi Yar de Anatoli Kuznetsov*, donde descubrió la crueldad humana y la inclemencia del frío. Se inició así como el lector caótico que después de trabajar en un taller mecánico terminó por estudiar periodismo.

En esta conversación de 2019, Luiz explica cómo en nuestros países no es posible escapar del infierno, pero admite que se puede construir un refugio propio para ser feliz. Dice que vive con dos gatos que le ayudan a soportar la idea de que "el mundo afuera es hostil". Hasta hace poco tenía cierta esperanza de que Brasil caminaría hacia un lugar mejor. Ahora mismo le queda apenas "un desaliento absoluto".

Aquella noche de su discurso en Fráncfort, Ruffato concluyó con el optimismo resignado de quien sabe que las cosas no tienen remedio y sin embargo se empeña en cambiarlas:

Hemos cedido a la soledad, al egoísmo, nos hemos negado a nosotros mismos. Para contrarrestar eso, yo escribo: quiero afectar al lector, cambiarlo, transformar su mundo. Es una utopía, lo sé, pero yo me alimento de utopías. Porque creo que el destino final de cada humano debe ser únicamente éste: alcanzar la felicidad en la Tierra. Aquí y ahora.

Te preguntas qué significa escribir desde la periferia. ¿Escribir es un acto de amor para pertenecer al mundo?

Sin duda. La buena literatura es la que cuestiona qué hacemos aquí. Los escritores verdaderos son muy cuestionados por sus autoridades, porque se les acusa de hablar mal de su país o región. Pero es un acto de amor, porque aquel que ama verdaderamente tiene interés en que el

otro mejore. Mejorar a una persona, una región o un país, sólo es posible si posees una visión crítica.

En la periferia uno escucha las historias terribles que suceden alrededor. ¿Cuál es la relación de esa vida cotidiana tan cercana con tu literatura?

Para mí, existe una memoria colectiva con la que simplemente converso. Debo tener humildad para comprender las historias que tengo que contar. Claro que es doloroso, porque fui afectado por esas historias. Pero hay una mediación importante, que es el lenguaje. La literatura que importa es ésta en la que cuando uno cierra el libro, comienza la historia. Ahí inician la discusión, las preguntas... La literatura que afecta al lector propone una acción efectiva de su parte. Busco ese diálogo en que el lector y yo compartimos una pasión.

Si se es pobre, uno casi nunca elige su camino. ¿Cómo las cosas que no elegiste marcaron el camino que te llevó a ser escritor?

Más que en Brasil, nació en Minas Gerais y, más aún, nació en Cataguases. Mis parientes vivían en una colonia italiana de un pueblito próximo, así que las vacaciones las pasaba en el campo y el día a día en la ciudad. Fui testigo del suceso más importante de la segunda mitad del siglo XX en Brasil: el pasaje brutal de lo rural a lo urbano, con un sentido de clase obrera. Tuve el privilegio de mirar el mundo desde ese lugar. Es también una maldición y una fatalidad. Claro que la literatura es más que eso: tengo cosas por contar

La búsqueda de la felicidad es el concepto más revolucionario posible en los países de la periferia.

desde una mirada de la clase trabajadora, pero debo encontrar la forma adecuada para hacerlo.

¿Cómo se reveló para ti la idea de poner el concepto del infierno de Walter Benjamin en el núcleo de tu realidad literaria?

Cuando empecé a leer la literatura brasileña con una mirada más crítica, descubrí que el universo de la clase media baja no estaba representado, así que decidí que quería escribir sobre eso. Pero tener simplemente un tema no lleva a nada. Empecé a estudiar crítica literaria, historia, geografía... Y encontré las *Tesis sobre el concepto de historia* de Walter Benjamin, que concibe la idea del "ángel de la historia", que va de espaldas al futuro y mira aterrado hacia atrás, donde lo único que queda es la devastación absoluta. Si yo quería contar mis historias debía tener eso en mente. También tengo la frase de Mayakovski, que decía que un contenido revolucionario ha de tener una forma revolucionaria. Esas dos ideas están siempre presentes en mi plan para escribir.

Murilo Mendes, también de Minas Gerais, inspira el título de *Infierno provisorio*: "Prefiero el infierno definitivo a la duda provisional". ¿Es posible escapar del infierno o aprendemos a ser felices ahí?

Ésa es la gran paradoja. Fui cayendo en la cuenta de que la búsqueda de la felicidad es el concepto más revolucionario

posible en los países de la periferia. Es imposible para alguien con una mínima conciencia política ser feliz en un lugar donde hay personas terriblemente infelices. Los valores que hay que ofrecer son los que necesita la gente para tener una situación mínimamente confortable: casa, comida, educación, salud, agua. Cuando eso no se ha conseguido, vives en el infierno. De todas formas, es posible buscar otra verdad. Tienes que encontrar una manera de sobrevivir en un espacio muy tóxico. Desafortunadamente, cada vez más tóxico. Soy feliz, pero esta sensación de conflicto está de la puerta de mi casa para afuera. Cuando la abro, estoy en la vida de miedo y violencia. Mi casa es mi refugio.

Tus relatos más recientes parecen escritos en una etapa distinta de tu realidad literaria: el dolor de las vidas en el infierno aún acompaña al narrador, pero parece estar del otro lado del horizonte. ¿Estás de acuerdo con eso?

Quienes vivimos en América Latina tenemos esta esquizofrenia en que es posible ser feliz en lo individual pero infeliz colectivamente. Tengo una trayectoria literaria, dos hijos muy lindos, amigos... Soy una persona feliz, que superó obstáculos y que ahora está en un buen momento. Pero vivimos hundidos en una sociedad extremadamente desigual, violenta, intolerante, donde se cultiva el odio. Es imposible ser feliz en ese contexto. Cuando vuelvo a mi ciudad, hay quienes me dicen que a mí no me gusta Cataguases. Yo les respondo que sí me gusta, pero porque pude salir y conseguir un lugar.

Los personajes de mis libros no. Ellos no están bien con el país porque el país no ha sido bueno con ellos.

Desde que publicaste tu primer libro han pasado veinte años. ¿Cómo eres diferente y cómo eres el mismo de aquel Luiz Ruffato?

Pasé todo el 2016 trabajando en la versión final de *Infierno provisorio*. Había una sensación de ponerme en unos zapatos donde ya había estado antes. Desde lo formal hay una ganancia al comprender mejor los caminos que tenía que andar. Desde el punto de vista del contenido, hay un aclaramiento de la historia, porque cuando empecé la zaga vivíamos una etapa muy joven de nuestro camino hacia la democracia. Para cuando terminé el último volumen ya estábamos en pleno gobierno de Lula. Había un cierto optimismo, por eso *Infierno provisorio* termina con una carrera en el último día del año, donde todas las personas avanzan hacia la misma dirección. Quise incluir ese clima en el libro porque era lo que se vivía en aquel momento. Pero ya no es así en mi última novela [*O verão tardío*]. Aquí ya hay un desaliento absoluto por el rumbo que hemos tomado colectivamente. *Infierno provisorio*, en cambio, cierra con cierto optimismo que ha desaparecido.

¿Hay una línea que vincula tu literatura con la tradición literaria de la América Latina hispanohablante?

Nací en el momento en que en Brasil había cierto interés por la música y la literatura de los pueblos vecinos. Para cuando llegué a la universidad ese diálogo había termi-

nado, pero me tocó profundamente, porque percibía que había un esfuerzo de esos artistas por componer una visión de la América Latina muy distinta a la que tenía la literatura europea de entonces, que era muy aburrida. La tradición de la literatura latinoamericana fue muy importante para que yo comprendiese que era posible hacer buena literatura sobre los pobres, porque hasta hoy, tanto en México como en Brasil, la literatura es de la clase media, media alta, o si no de los miserables a los que tanto ama la literatura contemporánea. A los pobres nadie los ama.

¿Crees en el formalismo en la novela, ese género que inventa la burguesía para oponerse a la aristocracia pero que quizá resulta siempre insuficiente para su objetivo? ¿La novela contemporánea puede ser una herramienta política?

Tengo muy claro que en Brasil el impacto de la literatura o del discurso intelectual es cada vez menor. Sería muy mentiroso decir que mi literatura cambia la vida. Los lectores de Brasil son poquísimos y la importancia de la literatura en la sociedad es muy pequeña. Quiero creer que quienes leen mis libros pueden cambiar individualmente, porque les ofrezco una reflexión al respecto de la vida que propone un cambio de actitud. Sí creo que la literatura cambia a los lectores. Me gustaría que cambiase a la sociedad. En mi mundo utópico eso puede ser verdad, pero no en mi Brasil. **U**

COMPLEJIDAD E INCERTIDUMBRE

LOS CIENTÍFICOS Y LA TOMA DE DECISIONES

Gabriel Ramos Fernández

La ciencia se vuelve cada vez más un bien común. La historia nos muestra que sus productos no pueden ser capturados sólo por algunos y que, al final, benefician a todos. Es bueno que exista una interfase dinámica entre ciencia y sociedad, donde la ciencia y los científicos se enriquezcan con el espíritu público.¹

Muchos de los problemas que enfrenta la humanidad actualmente, como la pérdida de la biodiversidad, las enfermedades emergentes, la contaminación ambiental o la desigualdad económica, ocurren en sistemas complejos, con múltiples relaciones entre elementos de diversos tipos, que son difíciles incluso de definir dado que se estructuran en diferentes escalas y cuyo comportamiento es complicado predecir debido a la forma en la que cambian en el tiempo. Un ejemplo es un cafetal de sombra, en el que existen intrincadas relaciones entre los diferentes insectos que afectan a las plantas del café, ya sea como plagas o alimentándose de estas últimas.

En estos ecosistemas una misma especie puede tener un efecto positivo y uno negativo sobre otra, dependiendo de los intermediarios. Estas relaciones limitan la capacidad de los ecólogos para entender y predecir de forma certera lo que pasaría si se elimina una especie o si se cultivan las plantas de café de

¹ R. Dijkgraaf, "Are There Barbarians at the Gates of Science?", *Nautilus*, 2016, núm. 35. <http://nautil.us/issue/35/boundaries/are-there-barbarians-at-the-gates-of-science> [Todas las traducciones son del autor]

◀ taufuuu, *Bamboo Complexity*, 2014. ©

otra manera. Enfoques reduccionistas, como eliminar directamente una plaga mediante un insecticida, pueden tener efectos inesperados precisamente por lo intrincado de las relaciones que conforman el ecosistema.

Una característica fundamental de los sistemas complejos es que son, hasta cierto punto, impredecibles. Podemos entender un sistema de la mejor forma posible y, sin embargo, este entendimiento siempre tendrá algo de incertidumbre. De hecho, en los sistemas con comportamiento caótico hay un grado irreductible de impredecibilidad dado que un mismo sistema en dos condiciones prácticamente idénticas puede desarrollar comportamientos radicalmente distintos, debido a la sensibilidad a las condiciones iniciales.² Tenemos entonces que, para muchos sistemas de estudio, los científicos no pueden hacer predicciones completamente certeras sino sólo acercarse a una explicación parcial del fenómeno y a una predicción más o menos exacta de su comportamiento futuro. No es que los científicos no puedan producir verdades “absolutas” (esta discusión se la podemos dejar a los filósofos de la ciencia), sino que en algunos casos no pueden hacer predicciones ni emitir recomendaciones completamente certeras.

Por otro lado, muchos de los problemas que enfrenta la humanidad requieren soluciones urgentes. El cambio climático, la contaminación ambiental y el uso de organismos genéticamente modificados o transgénicos, son problemas acuciantes que requieren decisiones a diferentes escalas: en términos de acuerdos internacionales, políticas públicas o de estra-

tegias de manejo a nivel local y comunitario. Si no se toman decisiones pronto sobre la adaptación al cambio climático, por ejemplo, podrían ocurrir efectos irreversibles como la pérdida de especies o ecosistemas completos, la desaparición de zonas costeras, la desertificación de áreas que ahora son fértiles, etcétera. De igual forma, una comunidad debe tomar decisiones sobre el uso de tecnologías como los transgénicos antes de que la inercia del mercado y sus aparentes beneficios empujen a sus miembros a adoptarlos sin conocer las implicaciones ecológicas y económicas a largo plazo.

En muchos de estos problemas existen visiones encontradas entre diferentes participantes del debate. Están involucradas las empresas contaminantes, el gobierno —que debe implementar regulaciones—, y los dueños de las tierras boscosas, que capturan carbono y disminuyen el calentamiento global. Están también, por ejemplo, los empresarios que fabrican transgénicos, los agricultores (que pueden adoptar estas tecnologías o ver contaminados sus cultivos con la adopción que hagan sus vecinos) y los consumidores de los productos agrícolas, que deben decidir de manera informada.

A este entorno de toma de decisiones urgentes y con valores en disputa, Silvio O. Funtowicz y Jerome Ravetz, epistemólogos y matemáticos que escribieron a finales de los noventa una serie de artículos recogidos en el libro *La ciencia posnormal*,³ lo llaman un entorno “turbulento”.

En su libro estos autores definen tres tipos de ciencia que se practica para resolver

² La teoría del caos, desarrollada durante la segunda mitad del siglo XX, estudia el surgimiento de diferentes patrones dependiendo de ligeras variaciones en las condiciones iniciales del desarrollo de un sistema. Véase, por ejemplo, <https://youtu.be/JnlkKdDXk-I>.

³ S.O. Funtowicz y J. Ravetz, *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*, Icaria Antrazyt, Barcelona, 2000.

Si no se maneja adecuadamente la incertidumbre, la información que aporta el científico al debate pierde su valor e incluso puede aumentar la confusión entre los participantes.

problemas de importancia para la sociedad: cuando hay poca urgencia, pocos valores en disputa y la incertidumbre también es baja, aparece la *ciencia aplicada*. Ahí el científico simplemente utiliza conocimientos bien establecidos para desarrollar tecnología, por ejemplo, con un mínimo de factores desconocidos o fuera de control. Cuando se resuelven problemas medianamente urgentes pero con pocos valores en disputa, y con un cierto grado de incertidumbre, es útil la *consulta profesional*. Aquí estaría, por ejemplo, el papel de un médico estableciendo un tratamiento para un paciente que tiene una enfermedad curable. Cuando debemos tomar decisiones urgentes y sujetas a múltiples visiones, y además la ciencia disponible tiene un alto grado de incertidumbre, entonces tendremos lo que para Funtowicz y Ravetz es la *ciencia posnormal*. Es decir, una ciencia que está más allá de la visión de Kuhn,⁴ en la que los avances científicos implican una acumulación gradual de conocimiento y de problemas no resueltos, hasta que se hace necesaria una revolución científica y un cambio de paradigma. Este esquema epistemológico kuhniano no es aplicable cuando se trata de resolver problemas que no pueden esperar a que se elimine la incertidumbre mediante un cambio de paradigma.

En estas condiciones posnormales, la incertidumbre inherente a la información cien-

tífica puede utilizarse para sesgar las decisiones hacia uno u otro lado, dependiendo de los intereses de cada participante del debate. En otras palabras, si no se maneja adecuadamente la incertidumbre, la información que aporta el científico al debate pierde su valor e incluso puede aumentar la confusión entre los participantes.

Para ser útil en estos debates, el científico debe hacer explícita la incertidumbre inherente a sus recomendaciones, así como transparentar su postura frente a los diferentes intereses en conflicto. Lo mismo deben hacer los demás participantes, de manera que la información científica se tome de la forma más objetiva posible, evitando utilizar la incertidumbre para favorecer a alguno de los argumentos.

EL CAMBIO CLIMÁTICO

Las discusiones sobre estos fenómenos y sus causas son ejemplos muy claros de situaciones turbulentas (hay urgencia, múltiples valores en conflicto y además es mucho lo que está en juego). Aunado a esto, la información científica sobre el clima, un sistema complejo por excelencia, tiene un alto grado de incertidumbre.

De entrada, sabemos que es casi seguro que si no hacemos nada, la temperatura se elevará mucho más que si hacemos todo lo posible por evitarlo. Pero incluso si actuamos, la predicción de lo que podría pasar tiene un amplio margen de error alrededor de un promedio.⁵ Este margen de error corresponde, justamente, a la incertidumbre con la que se puede predecir el clima futuro, y es

⁴ T.S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, 4ª edición. Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, 2013.

⁵ Puede consultarse: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Cambio climático. Informe de Síntesis*. Disponible en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM_es.pdf



Pedro Reyes, *Semiotics*, 2018. Cortesía del artista

resultado de un conjunto de incertidumbres acumuladas en los modelos y supuestos que se hacen respecto al clima del planeta, su dinámica y el efecto de los gases de efecto invernadero. Es evidente que, de no manejarse adecuadamente, esta incertidumbre se puede utilizar para desacreditar la información que proveen los científicos y argumentar — como de hecho muchos políticos estadounidenses hacen hoy en día— que el cambio climático ni siquiera existe. Si a esto le agregamos el interés de las compañías petroleras y demás industrias contaminantes por seguir emitiendo gases de efecto invernadero a la atmósfera, tendremos un entorno para la toma de decisiones bastante difícil para el científico y para la sociedad en general.

DEBATE SOBRE LA SIEMBRA DEL MAÍZ TRANSGÉNICO

Existen incertidumbres importantes con respecto al efecto que tiene la introducción de un gen sobre las características morfológicas

o fisiológicas de una planta, sin controlar el sitio en el que se inserta dicho gen. También son inciertos los efectos de la liberación de estos genes en campo abierto, donde podrían afectar la variación genética de los demás tipos de maíz y finalmente, tampoco se puede afirmar de forma inequívoca de qué manera estas plantas tienen un efecto sobre la salud de los consumidores. También en este caso existen valores distintos y fuertes intereses en disputa. Por tomar un ejemplo reciente, a finales del 2016 nos enteramos⁶ de que la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, que produce muchos reportes oficiales sobre el uso de estas tecnologías y sus riesgos potenciales, tiene un claro sesgo a favor de los organismos genéticamente modificados debido al conflicto de interés de muchos de sus miembros, que trabajan al mismo

⁶ Stephanie Storm, "National Biotechnology Panel Faces New Conflict of Interest Questions", *New York Times*, 27 de diciembre del 2016. Disponible en línea.

tiempo en universidades públicas y en la industria biotecnológica.

En relación con el maíz transgénico, el principio precautorio —que recomienda que cuando haya riesgos desconocidos de una tecnología se limite su uso hasta que se cuente con más evidencia— no necesariamente ha logrado que los interesados en introducir la tecnología demuestren esta ausencia de riesgos. Tampoco los científicos han hecho transparentes sus posturas en muchas ocasiones: la situación actual en relación con los permisos de siembra de maíz transgénico en México ejemplifica a la perfección cómo diferentes partes, científicos e instituciones regulatorias, hacen uso de diversos estudios para apoyar sus posturas, sin que exista un debate abierto y una evaluación conjunta de la evidencia y su incertidumbre por parte de todos los interesados.

ENFERMEDADES COMPLEJAS

Si bien se han identificado factores genéticos que desencadenan estas enfermedades, existen múltiples factores sociales y ecológicos que modulan su desarrollo, y hacen muy difícil una predicción de las condiciones exactas que darán lugar a una enfermedad. Mucho menos pueden planearse adecuadamente la efectividad de un tratamiento o una estrategia de prevención. También en estos casos hay fuertes intereses en juego: por referirnos a una noticia reciente, la empresa farmacéutica Teva, de origen israelí, admitió haber pagado sobornos a médicos de hospitales públicos en México para que recetaran un medicamento suyo.⁷ En problemas de salud, debería

darse más importancia a la participación de los pacientes, que pueden tener una perspectiva diferente sobre su propia salud y los riesgos de un tratamiento determinado. Uno de los caminos para complementar la información médica en vista de la incertidumbre es crear comunidades de práctica que implementen estrategias de prevención mediante el conocimiento colectivo y el aprendizaje adaptativo.

La participación transparente de los científicos en una consulta o un proceso de toma de decisiones implica una postura ética, que requiere que el científico admita que en algunos casos no puede hacer recomendaciones completamente certeras. Además, esta postura ética requiere que el científico revele sus intereses y sus fuentes de financiamiento, de manera que en la discusión puedan evaluarse sus recomendaciones, así como el grado de incertidumbre que tiene sobre ellas, de manera completa. De esta forma se enriquecen y transparentan el debate y la evaluación de las recomendaciones. Como he expuesto anteriormente, la visión de los científicos acerca de algunos problemas complejos es incompleta, por la alta incertidumbre inherente. Sería deseable, entonces, que esta visión sea complementada con otros saberes, que pueden enriquecer el conocimiento e incluso disminuir las incertidumbres. Así, el científico se volvería un participante más en el proceso de toma de decisiones, lo cual sería más útil para la sociedad. **U**

Una versión modificada de este artículo se presentó en el Encuentro L@s Zapatistas y las ConCiencias para la Humanidad, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, el 2 de enero de 2017.

⁷ “Farmacéutica Teva admite que su subsidiaria pagó sobornos a médicos en México”, *Animal Político*, 23 de diciembre del

2016. <http://www.animalpolitico.com/2016/12/teva-mexico-corrupcion-sobornos/>

TENEMOS QUE HABLAR DE MIGRACIÓN

Eileen Truax

Hablar de los migrantes es lo de hoy. Los puso en la mesa el presidente de Estados Unidos, con su muro, sus insultos y su plataforma política construida desde la xenofobia. Llegaron a la agenda del presidente López Obrador cuando aceptó incluir a México en el gran embudo para diluir el flujo de personas desde Centroamérica hacia la frontera norte. Los migrantes han estado presentes en los discursos radicales recientes de Jair Bolsonaro en Brasil; de Vox, el nuevo partido de ultraderecha en España, y en los análisis sobre la situación en Venezuela y sus vecinos. Los migrantes, por mucho tiempo ignorados, se han convertido en la moneda de cambio favorita —y efectiva— en las transacciones del mercado político.

La contradicción en esta coyuntura es que, aunque ahora hablamos más de los migrantes, en realidad no estamos hablando de migración. Hablamos de las caravanas, personas que eligen viajar en grupo y que además lo hacen por las carreteras más transitadas, porque les han dicho que ésa es la manera menos peligrosa de atravesar México. Hablamos de estos migrantes que vienen de paso y por tanto no se preocupan por cuidar nuestras calles; que ensucian, hacen ruido, orinan, duermen al aire libre. A veces, decimos, se drogan o roban.

Hablar de los migrantes, entonces, no es garantía de que los veamos como personas, en su individualidad. Paradójicamente, mientras tratamos de describir a las personas migrantes, las seguimos estereotipando,

Migrante en Ixtepec, Oaxaca.
Fotografía de Víctor Manuel Espinosa, 2012. © ▶



Mientras tratamos de describir a las personas migrantes, las seguimos estereotipando, las cosificamos; ellas saben que eso ocurrirá y lo asumen como un costo.

las cosificamos; ellas saben que eso ocurrirá y lo asumen como un costo. Dejan atrás su casa, su familia, sus afectos, su red. Dejan su ombligo, su tierra, su identidad, y dejan de ser Wilson, Rubén, Karin, María Elena, Fernando, para convertirse en “los migrantes”, esa masa anónima a la que se rechaza y se teme.

La razón por la que ocurre esto es que, en la mayoría de los casos, seguimos utilizando una narrativa que hace que “migración” sea igual a “problema” y con frecuencia a “ilegalidad”. Ésta no es una característica exclusiva de la migración que atraviesa nuestro país y tampoco es nueva. La narrativa de la migración contemporánea tiene su origen en los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos. A partir de ese momento se generó un discurso orientado al reforzamiento de las medidas de control del movimiento de personas que despierta miedo en los ciudadanos y justifica este nuevo enfoque al hablar de migraciones. Internacionalmente, la migración se aborda desde la óptica de la seguridad estatal, el discurso nacionalista y proteccionista,¹ y en el interior de los países, desde la política de partido. El enfoque de protección de los derechos humanos de las comunidades vulnerables pasó a preocuparle a algunos pocos, siempre a contracorriente.

En este contexto el léxico para hablar de migración suele conformarse de palabras beligerantes, agresivas, que polarizan. Habla-

mos de migración usando conceptos como *oleada*, *avalancha*, *invasión*, *crisis*, *conflicto*, *peligro*, *terrorismo*, *ilegal*, pero sobre todo, solemos pensarla como si se tratara de un problema. Fuera del análisis y del discurso ha quedado el hecho de que la migración no sólo no es el problema, sino una consecuencia de algo más profundo y, en muchos casos, la única forma que encuentran los individuos para sobrevivir. Ante los conflictos generados en el interior de las naciones por la falta de seguridad económica, por la dificultad para acceder a servicios educativos o de salud, por la inseguridad, por la corrupción a todas las escalas, por la impunidad, por la nula respuesta de las autoridades responsables; repito, ante estos problemas, la migración, la salida forzada de las personas, es con frecuencia la única alternativa para mejorar su vida y a veces, llanamente, para salvarla. La migración forzada no es responsabilidad de quienes migran, sino de los Estados que han sido incapaces de cumplir con su función fundamental: la protección de sus ciudadanos.

Existe, desde luego, otro tipo de discurso que busca contraponerse a este último, pero no es mucho mejor: la narrativa asistencialista. El migrante se considera un sujeto pasivo que necesita ayuda y cuya supervivencia se enmarca en el terreno de la caridad. Las personas migrantes son descritas como víctimas que requieren ayuda, que despiertan compasión y, en ocasiones, franca lástima. Abundan las campañas de recaudación de fondos para apoyar a las organizaciones que trabajan con migrantes por medio de un discurso que pretende sensibilizar a las audiencias a partir de la pena, el paternalismo y la condescendencia. El mundo se divide en dos: las personas que necesitan ser salva-

¹ El equipo de investigación de Fundación porCausa, con sede en Madrid, España, ha descrito este enfoque particular, el discurso nacionalista para hablar de migración, como “franquicia antimigratoria”. Más información en porcausa.org.



Migrantes en el Albergue Hermanos en el Camino. Fotografía de Víctor Manuel Espinosa, 2012. ©

das y las personas buenas que, desde un lugar de superioridad moral, las pueden salvar.

La narrativa que criminaliza al migrante, la que lo infantiliza o lo trata como víctima, construye una relación jerárquica dividida en dos categorías: "ellos" y "nosotros". En ambos discursos nos separa una brecha insalvable: "ellos" no tienen nada en común con "nosotros". El migrante es el Otro, el que viene pero no pertenece, el que tiene derechos pero sólo los que "nosotros" le garantizamos. En los discursos políticos y en las conversaciones a pie de calle, es común escuchar argumentos que sostienen y refuerzan esta idea: "Vienen a destruir nuestra cultura", "son demasiados", "nos roban los trabajos", "no podemos atenderlos, la prioridad somos nosotros". Se les culpa de ocupar nuestro espacio, empeorar nuestros barrios e incluso de aumentar la violencia machista o los índices de delincuencia.

¿Cómo cambiamos, entonces, la narrativa de la migración, para construir un escenario que nos incluya a todos? Un caso que suele ponerse como ejemplo en México es el del exi-

lio español. Las personas que llegaron durante el inicio de la dictadura franquista fueron recibidas con respeto y dignidad, como iguales. Estas comunidades se integraron a nuestra sociedad y en poco tiempo fuimos borrando las diferencias culturales para apreciarlos en su individualidad: el hombre que puso una tienda en el centro de la ciudad, donde empezamos a hacer nuestra compra; el académico que se incorporó a nuestra universidad; los niños que fueron a la escuela con nuestros padres o abuelos. Pero eso ocurrió hace más de setenta años. Hoy México recibe la factura por una década de falta de protección a los derechos de quienes vienen de otro país y por su incapacidad de crear una política regional solidaria con sus vecinos de Centroamérica. De ser el país de brazos abiertos del que nos enorgullecíamos cuando viajábamos al exterior, pasamos a ser uno en el que los cadáveres de 72 personas de Honduras, Guatemala o El Salvador pueden aparecer dentro de una fosa en el norte del país sin que al Estado se le mueva una pestaña. Lejos están los días en los

que México era el hermano mayor, el que conciliaba, el que sentaba el modelo a seguir.

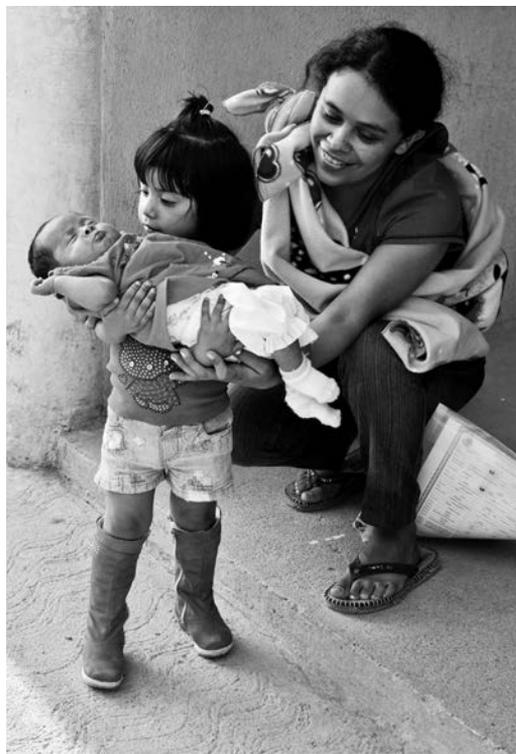
Desde la academia, desde los medios de comunicación, desde la sociedad civil, necesitamos abrir nuevos debates sobre la movilidad, la diversidad cultural y los procesos que han seguido otras naciones para integrar esa diversidad. Necesitamos también revisar nuestro concepto de *ciudadanía*, para que no esté subordinado exclusivamente a la existencia de un documento. Hacer esto implica, entre otras cosas, dejar de considerar la migración un hecho inevitable y revisar sus causas y la responsabilidad de los gobiernos. Es posible desarrollar una narrativa alterna que no se centre sólo en la reacción —cuando un presi-

dente envía un tuit, cuando un grupo de personas llega a la frontera sur, cuando un video se viraliza en redes sociales—, sino en las propuestas novedosas y el análisis de perspectivas a mediano y largo plazo; generar una narrativa propia y penalizar social y políticamente la que criminaliza.

La migración no es solamente el momento de tránsito de los migrantes —sobre un tren, en la cajuela de un autobús o a pie por el desierto—, sino un fenómeno que tiene un ciclo mucho más amplio, que nos abarca a todos y que tiene un eco colectivo; no necesariamente bajo la consigna “Todos somos migrantes”, sino en el sentido de que todos podemos reconocer en nosotros mismos lo que nos llevaría a iniciar un proceso de movilidad forzada: proteger a los seres queridos, construir oportunidades para nuestros hijos, defender la libertad de opinión, reivindicar de la identidad religiosa, política o de género.

Hoy hay 258 millones de personas en el mundo viviendo en un país diferente a aquél en el que nacieron —casi la mitad son mujeres—, buscando conectar su propia historia con la de su sociedad de arribo.

Esta columna abre un espacio para entablar esta conversación, este cambio de narrativa. Hablar de la migración cuando hay emergencias, pero también cuando no las hay. Hablar de los migrantes no sólo en la coyuntura de una caravana o de una muerte, sino en su humanidad completa, porque las personas migrantes también ríen, se enamoran en el camino, tienen sexo, cocinan rico, cuentan historias, se enorgullecen de cosas, se avergüenzan de otras, bromean, lloran, aman, les entra el “jamaicón”. Estas cualidades no sólo las vuelven individuos, sino que las suman a “nosotros”. Y ése es un buen punto de partida. **U**



Madre e hijas en el Albergue Hermanos en el Camino. Fotografía de Víctor Manuel Espinosa, 2012. ©

LA ESTAFA COTIDIANA DE LOS BANCOS

Diego Olavarría

Cualquiera que haya intentado retirar dinero en día de pago conoce la escena: son las dos de la tarde y una procesión de trabajadores espera su turno en el cajero automático. Los rostros expresan una mezcla de alivio de quien llegó con vida al fin de mes, pero también la ansiedad de quien dejó el auto estacionado en doble fila. Los personajes de la fila son variopintos: una secretaria agobiada que se come las uñas, un chofer repartidor que se limpia el sudor de la frente, un burócrata abatido que sostiene su tarjeta de débito como charola de judicial. Todos se toman su tiempo. Tú esperas: escuchas botones electrónicos, el rugido de las entrañas de la máquina, una robótica voz de mujer que se refiere a todos como “estimado cliente” y se despide con un “gracias por su preferencia”. Finalmente es tu turno: desenfundas tu “plástico” —equivalente simbólico de la “plata” en época del petroquímico—, te cercioras de que no haya algún artefacto clonador en la ranura y digitas tu número de identificación personal (NIP) con el índice derecho. Por un momento, tienes la sospecha de que un metiche estira el cuello para ojear tu saldo, así que acercas el cuerpo a la pantalla para evitar miradas indiscretas. La transacción comienza.

A finales del siglo XX las funciones del cajero automático eran por demás básicas: podías sacar dinero en efectivo, revisar tu saldo, cambiar tu número de identificación personal. El cajero automático no era realmente un cajero (no aceptaba depósitos de efectivo, ni

Fotografía de Mirza Babic / Unsplash © ▶



En ese paraíso de la desregulación llamado México, los cajeros automáticos juegan un papel doble: existen para facilitarle su dinero al cliente, pero también para quitárselo.

canjeaba cheques, ni ofrecía papeletas con un sello y un garabato indescifrable), sino más bien un dispensador: un robot que te escupía un poco de dinero sin necesidad de que hicieras fila en una sucursal bancaria donde los registros de tu cuenta estaban en una carpeta manejada por un feroz contador con pelos en las orejas. Los primeros cajeros automáticos fueron un hito de la comodidad y la conveniencia: permitían obtener dinero en cualquier momento del día, aun fuera del reducido horario de las sucursales. Los banqueros también los amaron: el cajero automático hace cuarenta años no era tan común como ahora: un empleado no sindicalizado que trabajaba horas extra sin chistar, que no reclamaba prestaciones, y que tampoco exigía hora y media de comida. Una máquina que contaba billetes sin necesidad de ensalivarse el dedo y que, al final de su vida útil, se tiraba al basurero más cercano (y no exigía una costosa pensión por sus años de servicio).

Ya no más. Cuando insertes tu tarjeta de débito en un cajero del siglo XXI confirmarás que el ATM contemporáneo es una suerte de iPad gigante donde luces y destellos ofrecen productos como si fueran juegos o películas: si picas un globito, contratas un crédito a 72 meses. Si picas otro, becas a media docena de niños en Guerrero (y le extiendes una exención tributaria al banco). ¿Qué pasará si presionas el botón que dice "obtén tu crédito hipotecario"? ¿Será que terminas viviendo en un apartamento elegido por una computa-

dora, pagando mes con mes una hipoteca indeseada, todo gracias a un desliz digital?

Estas transacciones financieras de gran magnitud son posibles, en parte, gracias al poder del NIP. Este plenipotenciario código es, para los bancos, equivalente a firma y juramento: si antes necesitabas contrato por triplicado, "autógrafo" con pluma azul y cinco rúbricas para hacerte de un oneroso producto financiero, hoy basta con picar los cuatro dígitos del NIP en un teclado para endeudarte por una década.

En el *Fausto* de Christopher Marlowe, el demonio Mefistófeles acepta otorgarle al protagonista veinticuatro años de servicios a cambio de su alma. Antes, sin embargo, el demonio exige un contrato firmado con ADN. Fausto se ve obligado a tomar sangre de su brazo para redactar las cláusulas y validar el documento.

El dato es curioso: Lucifer, Señor de las Tinieblas, exige más salvaguardas en sus contratos que un banco mexicano. Debe ser porque es menos poderoso que cualquiera de éstos. Si un Fausto mexicano intentara, en el presente, hipotecar su alma a cambio de un crédito para sus compras navideñas, es probable que la banca mexicana se diera por bien servida con su NIP.

MUERTE POR MIL COMISIONES

Contrario a lo que sugieren las mitologías capitalistas, los rascacielos que los bancos se construyen en Paseo de la Reforma no se han pagado con ganancias derivadas del financiamiento del desarrollo nacional ni de los créditos a la industria, sino con algo menos grandioso: los intereses grandotes de los abonos chiquitos, las hipotecas a tasas abusivas, las comisiones por saldo mínimo. En México, más que en otras partes del mundo,



Mohammed Hassan, cajero automático, Pixabay ©

la banca lleva veinte años dependiendo de la usura y las comisiones descabelladas como pieza central de su modelo de negocios. ¿El resultado? Un sistema acostumbrado a vivir del dinero fácil de quienes no se toman el tiempo de leer la letra chiquita. Una industria caracterizada por niveles sociópatas de ausencia de empatía. ¿O de qué otra forma describes una industria que decide que la acción más lógica cuando alguien se queda sin dinero es cobrarle 250 pesos más IVA por no alcanzar el “saldo mínimo”? ¿No es acaso similar a ver una persona tendida en la calle y decidir que lo más sensato es darle un pisotón en las costillas?

En otros países la banca es un rubro altamente regulado y muchas comisiones están

prohibidas por ley. En Estados Unidos, por ejemplo, la tarjeta de crédito promedio cobra alrededor de 15 por ciento de interés anual; en ciertos estados de la Unión Europea, si una tarjeta cobra una tasa superior al 25 por ciento por año, esto puede ponerla en la mira de la autoridad regulatoria. En México, en cambio, la tasa de interés de una tarjeta de crédito “BBVA Azul” ronda el 105 por ciento anual,¹ mientras que la “Inbursa Aurrera” está en torno al 124 por ciento por año;² la cifra de la segunda supera ligeramente la tasa anual –120 por ciento—³ que cobraba hace algunos años

¹ <https://www.monederosmart.com/tarjeta-de-credito-mexico/>

² <https://blog.kardmatch.com.mx/tasa-de-interes-tarjeta-de-credito-mexico>

³ *Ibidem.*

la mafia italiana por sus préstamos, según datos del *Washington Post*.⁴

En ese paraíso de la desregulación llamado México, los cajeros automáticos juegan un papel doble: existen para facilitarle su dinero al cliente, pero también para quitárselo. Junto con los fraudes a tarjetahabientes, las estafas en el cajero automático constituyen una de las principales quejas que recibe cada año la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Conducef). Aunque muchos temen que los asalten a la salida del cajero automático, datos demuestran que con frecuencia el desfalco ocurre a manos de la interfase del cajero. Cada año miles de mexicanos retiran dinero del ATM sin que la máquina les entregue sus billetes. Otros tantos descubren, horas más tarde, que sus tarjetas fueron clonadas. Algunos más contratan, accidentalmente, productos financieros basura que los amarran a deudas faustianas o a seguros de vida que el banco hará todo lo posible por no cancelar.

El sistema produce descontento a montones. De acuerdo con datos de la Conducef, en 2019 los usuarios bancarios en México presentaron casi 6.7 millones de reclamos ante los bancos. Repito: 6.7 millones de fallas. El banco con más quejas, Citibanamex, registró más de 1.7 millones de reclamos en 2018.

Datos internacionales demuestran que, en países con marcos legales más estrictos, las cosas marchan con un poco más de orden. En Estados Unidos, donde la población con acceso a una cuenta bancaria es 4.5 veces superior a México, el Consumer Financial Protection Bureau recibió 329,800 quejas en

2018.⁵ En otras palabras, Citibanamex es blanco de cinco veces más quejas por año en México que todos los bancos de Estados Unidos en conjunto.

Las cifras de reclamos por sí mismas son suficientes para sugerir un sistema depredador en el que los fraudes y los engaños son moneda corriente. Y nos obliga también a plantearnos una pregunta clave: más allá de que son cómodos para obtener dinero en efectivo, ¿otorgan los cajeros automáticos alguna ventaja a la sociedad?

No me parece descabellado reconocer que los cajeros automáticos sí tienen una virtud poco ostentada: son enormemente útiles para la población sin hogar. En las grandes ciudades del mundo, un ATM es un buen lugar para guarecerse del frío y hasta del calor: en sitios tropicales, sus espacios gozan incluso de aire acondicionado (aclaración: esto se hace pensando en el buen funcionamiento de los componentes electrónicos, no en la comodidad del cliente). Debido a los sistemas de monitoreo, también son sitios relativamente seguros: aquellos criminales que disfrutaban de violentar a los desamparados —en el sentido físico, no económico: para eso hay banqueros— se la piensan dos veces antes de hacerlo frente a las numerosas cámaras que protegen este pequeño templo capitalista.

Esta realidad no está libre de cierta poética: si en una visita al cajero automático contratas una hipoteca accidental o un crédito que te deja en la pobreza, puedes, en calidad de desamparado, volver a ese mismo sitio y convertirlo en tu hogar. **U**

⁴ http://archive.boston.com/news/world/europe/articles/2009/03/15/mafia_loan_sharks_making_a_killing/

⁵ https://files.consumerfinance.gov/f/documents/cfpb_consumer-response-annual-report_2018.pdf

JEAN TATLOCK Y LAS FUERZAS DÉBILES

Elisa Díaz Castelo

El mayor experto en Chaucer de los Estados Unidos, quien fuera el Director del Departamento de Literatura en la Universidad de Harvard durante más de diez años, toca con insistencia la puerta de un departamento en Telegraph Hill, San Francisco. El frío de ese lluvioso 5 de enero de 1944 no merma su empeño. Dentro de la casa, silencio. Golpea con el puño cerrado, pero sólo le responde el sonido de la lluvia contra el vidrio. Se rinde, baja los escalones hasta nivel de calle y se abre paso entre los arbustos que se sacuden el agua sobre sus mocasines de gamuza para llegar hasta la escalera de emergencia. Sube tan rápido como se lo permite su cuerpo torpe de intelectual, levanta una ventana y con todo y sus 67 años a cuestas se desliza por la apertura. No se detiene a tomar aire: se incorpora y comienza a recorrer el departamento pieza por pieza. Encuentra a Jean, su hija menor, hincada sobre unos cojines en el baño, la cabeza y los hombros sumergidos en el agua ya helada de la tina.

Unos meses antes, Jean vio por última vez a Robert Oppenheimer, el director del Proyecto Manhattan y creador intelectual de la bomba atómica. Habían tenido una larga e intensa relación que naufragó a partir de que ella se negara, por segunda vez, a ser su esposa. En cuestión de dos años, Robert se casó con otra mujer, tuvo un hijo y se mudó a Los Álamos para enfrascarse en una de las aplicaciones más mortíferas que ha tenido la ciencia. A pesar de su separación, Robert y Jean continuaron viéndose en secreto y, con toda probabilidad,

Bomba atómica en Nagasaki, Japón, 9 de agosto de 1945. © ▶



fueron amantes. Más tarde, Robert relataría que el último encuentro fue a petición de ella: quería reiterarle que, a pesar de su esposa e hijo, ella seguía amándolo. Poco efecto surtió esta supuesta declaración de amor imperecedero pues Robert, después de pasar la noche con Jean, tomó un avión de vuelta a su vida en Los Álamos. Sin duda nuestra propia educación sentimental nos hace fácil concebir el suicidio de Jean a la luz de este gran amor frustrado, muy al estilo de Dido, Mme. Butterfly y una legión de heroínas que se quitaron la vida tras una decepción amorosa. Sin embargo, esto implicaría recaer en nuestra propensión a interpretar cada acto de las mujeres como resultado de sus vínculos con hombres y simplificar la muerte (y la vida) de Jean Tatlock.

Nacida en 1914 en el seno de una familia intelectual, Jean manifestó desde la infancia un carácter vehemente. En 1924, durante una excursión a caballo en Colorado, ella y su familia



Jean Tatlock, 1934. ©

encontraron una iglesia católica en ruinas. Adentro, la niña de diez años recogió algunas casullas polvorientas y parafernalia eclesialística de variada índole e improvisó una homilía sobre su oposición a la religión, diciendo que cada día se tallaba bien la frente para limpiar el sitio donde había recibido el bautismo.

La adolescencia, esa etapa de por sí tempestuosa, lo fue aún más para Tatlock. Ella escribiría al respecto años después: "Todo lo que me ha sucedido responde a las experiencias de ese periodo [...], la profundización aunque no la solución de los conflictos que se hicieron aparentes en esa época". Por suerte, sus cartas tempranas exploran justamente esos focos neurálgicos. Desde los catorce años, por un lado, empieza a expresar la contraparte de su vitalidad; salen a relucir una profunda melancolía y desesperanza. Durante un viaje le escribe a May Sarton, su mejor amiga de la secundaria, quien se convertiría en una famosa poeta: "Mi estado mental es un desastre. Paso por más etapas y pesadillas en un sólo día de lo que hubiera creído posible en un año". A los dieciséis escribe: "una noche casi me volví loca de la desesperación y habría hecho lo que fuera bajo la tierra" [sic]. Estos eventos se presentaban de forma itinerante, interrumpidos por relatos de epifanías que ella bautizó como *iluminaciones* y que, junto a los primeros, podrían describir los rudimentos de una bipolaridad. En esas cartas tempranas, Jean muestra una preocupación por la injusticia social que más tarde encontraría un cauce en sus convicciones políticas radicales. Por último, varias veces sale a relucir una relación irresuelta con su identidad sexual, tema al cual regresaría de forma insistente en las cartas que escribió a lo largo de su vida. A los dieciséis, Jean se mudó con su familia a California tras pasar varias

¿Pasó o no pasó algo ayer por la noche o lo soñé todo? [...] Sentí una pasión [...] que fue pura belleza, completa y satisfactoria.

noches en compañía de su amiga May. Durante el trayecto, le escribió lo siguiente:

Quiero saber una cosa, estoy confundida desde que sucedió, ¿pasó o no pasó algo ayer por la noche o lo soñé todo? [...] Sentí una pasión [...] que fue pura belleza, completa y satisfactoria. Nunca antes en mi vida había sido tan profundamente feliz. Te amo [...]. ¿No es maravilloso que haya sucedido ayer en la noche pues ahora nada puede romperlo?

Lo que aquí se presenta de forma luminosa y estática reaparece a lo largo de su correspondencia en tonos sombríos y se convierte en una incógnita irresuelta que persigue a Jean hasta el final.

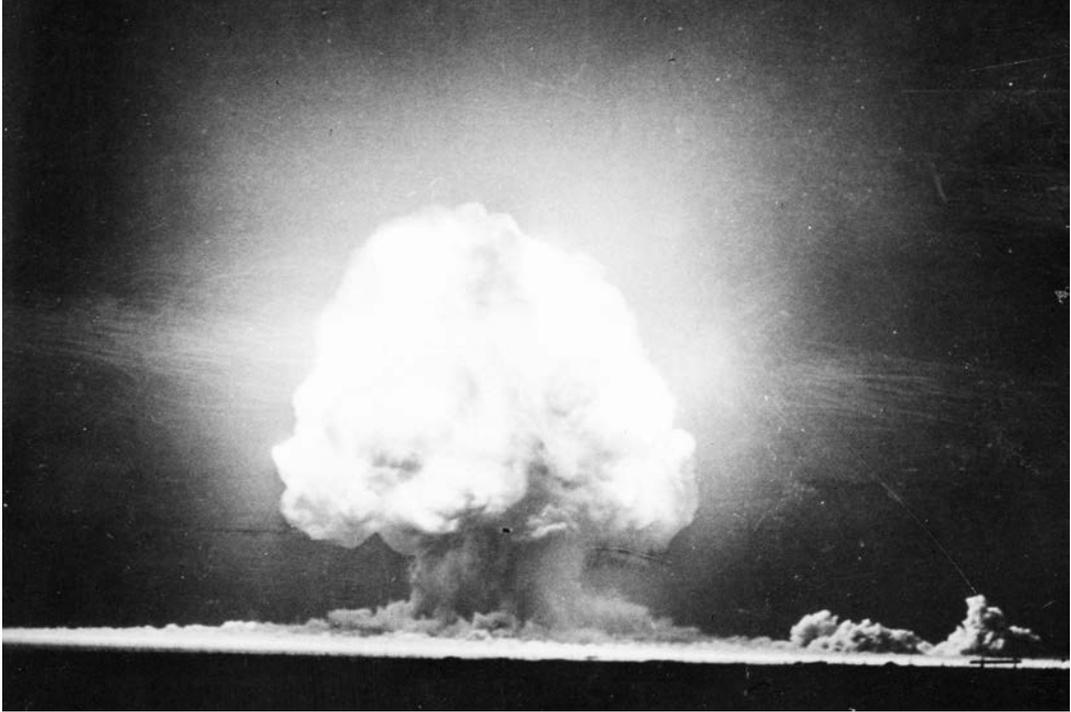
La joven cursó la licenciatura en Vassar, una prestigiosa universidad para mujeres, donde se hizo amiga de las escritoras Elizabeth Bishop y Eleanor Clark. El inicio de sus estudios coincidió con el final de la Gran Depresión y pronto Jean descubrió el socialismo y se volvió una defensora vehemente de la causa. Fue testigo de la huelga de 65,000 trabajadores en los puertos de San Francisco y Oakland y, convencida por sus demandas, escribió un artículo para apoyarla. Poco después se convirtió en una colaboradora frecuente de *Western Worker*, un famoso periódico del Partido Comunista.

En 1936 Mary Ellen Washburn, una de las amigas más cercanas de Jean y también miembro del Partido, organizó una fiesta en su casa en Berkeley. Ahí Jean conoció al inquilino de su amiga, un hombre inquieto, de rasgos afilados y ojos azules. A partir de ese primer encuentro, Jean y el físico nuclear Robert J. Oppenheimer comenzaron a salir. Él era ingenuo políticamente y ella se encargó de in-

troducirlo al pensamiento radical y al Partido Comunista. Fue tan eficiente que durante la Guerra Civil española Robert se volvió un arduo defensor de la República. Jean y Robert también compartieron su gusto por la poesía. Ella siempre fue una lectora ardua de este género: de niña recitaba de memoria la "Balada del viejo marinero", de Coleridge, y durante la adolescencia sus cartas estaban saturadas de poemas de Edna St. Vincent Millay. Gracias a Jean, Robert descubrió la obra de John Donne, el poeta metafísico inglés cuyo poema "Trinity" tendría un papel insólito en la primera prueba de la bomba.

Jean decidió especializarse en psiquiatría y psicoanálisis y cursó la carrera de medicina en la prestigiosa Universidad de Stanford. Ahí conoció a Siegfried Bernfeld, un doctor en filosofía que había estudiado con Freud y quien habría de convertirse en su mentor y psicoanalista. Durante el verano de 1939 la joven trabajó con niños en una clínica psiquiátrica en Nueva York. Le fascinaba e inquietaba, en sus propias palabras, "no sólo el componente psicológico que hay en dichas condiciones [psiquiátricas], sino también el elemento ambiental y social". En 1940, a pesar de una serie de recaídas depresivas, Jean se graduó como médico.

En esa época Robert volvió a pedirle matrimonio sin éxito y la relación perdió fuerza hasta desintegrarse. Determinada a seguir adelante con su vocación, ella se mudó a Washington D. C. para realizar una residencia en St. Elizabeths, el hospital psiquiátrico público más antiguo de los Estados Unidos. En 1941 el hospital contaba con más de mil



Prueba Trinity de un arma nuclear, Alamogordo, Nuevo México. 16/07/1945. ©

pacientes y había introducido tratamientos entonces novedosos como terapia psicoanalítica, arte y psicodrama. Un año después Jean volvió a California para trabajar en el Hospital Mt. Zion de San Francisco bajo la asesoría de Siegfried Bernfeld, cuya teoría de orientación marxista-freudiana compaginaba sus dos intereses principales. Para entonces eran tan profundos sus periodos depresivos que ella misma tuvo que ser tratada en Mt. Zion y, a pesar de sus intentos por recuperarse, murió poco tiempo después.

Unos meses más adelante, cuando los años de trabajo en el Proyecto Manhattan rindieron sus frutos oscuros, Robert Oppenheimer nombró a la primera bomba atómica "Trinity" en referencia al poema de John Donne que Jean le había enseñado. Muchos afirman que se trata de un tributo (bastante lúgubre, por cierto) a la vida de su expareja.

En realidad, un ánimo especulativo, falto de certezas, rodea todo lo relacionado con Jean. Hay quienes están convencidos, por ejemplo, de que el gobierno de los Estados Unidos, inoculado por el germen de lo que más ade-

lante sería el macartismo, la mandó a matar por sus afinidades políticas. Es un hecho que, durante su último encuentro, Jean y Robert fueron vigilados a detalle y que el físico estuvo a punto de perder su puesto por encontrarse con una mujer conocida por sus ligas con el comunismo.

Las incógnitas en torno a la vida de Jean se potenciaron por una acción enigmática y en apariencia inexplicable: su padre no llamó en seguida a la ambulancia cuando la encontró muerta en la bañera, más bien, colocó el cadáver empapado sobre el sillón y se abocó a repasar y quemar muchas de sus cartas.

Como sucede con las historias de tantas mujeres cuyas labores han sido invisibilizadas y trivializadas, poco se sabe con certeza en torno a la vida de Jean Tatlock. Quedan las cartas que se salvaron del fuego, la pobre prosa de los militares que vigilaron a los amantes esa última noche: "Su relación parecía muy íntima y cercana, a las 11 pm se apagaron las luces". Quedan los datos contundentes de la autopsia: "29 años. 117 libras. Ojos: verdes. Pelo: café". Su corazón pesaba 240 gramos. **U**

LAGUNILLA PARA LAS SENSACIONES

Samuel Cortés

Es preciso estar agradecido a las civilizaciones que no han abusado de lo serio, que han jugado con los valores y que se han deleitado en engendrarlos y destruirlos.

E. M. CIORAN

Fuera del cauce de los toldos de plástico multicolor y sus nervaduras de fierro para sostener calzones, zapatos, pantalones, chamarras, películas, utensilios de cocina, herramientas, juguetes, correas de perro y ratones emplumados para gato, todo es orinal.

Basta apartarse un poco del torrente mercantil emplazado sobre el Eje 1 Norte, en la Ciudad de México, en el barrio de La Lagunilla, esconderse en alguna calle perpendicular en busca de otros silencios y alternativas para la visión, y el espíritu penetrante del arsénico asalta la nariz: no obstante la jaula pintada de blanco con la Virgen de Guadalupe adentro y su corte de flores, coronando una jardinera, las paredes anaranjadas devinieron desfogue de la vejiga. Son los testimonios de un ritmo desobediente que no esperará la pauta de modales asépticos para encontrar y decretarse el derecho a dormir sobre el adoquín, a sudar en el piso el último resplandor de la tarde, abrigados y mugrosos, en el ciclo interminable de la vulnerabilidad.

Todo rincón visible admite descarga.

Pero yo vengo a buscar los tonos de la fiesta. Y comienzo a encontrarlos desde el primer acercamiento: la cosa viva se levanta y me eructa su arroz rojo, su venta a granel de marihuana, su barbacoa que anuncia el consumo y los tacos dorados con un mensaje grabado que

Mercado en domingo, fotografía de Carl Campbell, 2012 © ▶



Pido una caguama en vaso, con escarcha de tamarindo y ajonjolí, por supuesto, y me asumo impune.

recuerda a la voz del robot de Waze, para evitar desgañitar garganta a lo tonto, que lo haga la máquina, sus calzones con personajes alusivos a las lunetas de chocolate gringas en presentación sexy: lo comestible es lo convocante, los *push-ups* para envalentonar el busto por unos cuantos pesos, la mitología de Disney (también aquí opera la influencia cultural desigual, aunque se traviste de otra cosa, propia) multiplicada por la artesanía popular: Baby Yoda en nueva presentación nahua, compuesto con manos violatorias de la pretensión de utilidades delineada por el marco legal de la propiedad intelectual.

Vengo a buscar los rituales de la improvisación que se embriaga contra todo requisito de funcionalidad, de esmero, en contraflujo al entorno comerciante que, justo, funciona, trabaja.

Juega y trabaja, se distrae y trabaja, mira el celular y trabaja, escoge con ira defensiva la siguiente canción de la bocina distractora y trabaja, se deja alcanzar por el carromato de las donitas azucaradas y trabaja, se deja convencer y las compra para comerlas mientras trabaja, se pierde entre elotes con mayonesa y trabaja. Merca y trabaja, en la vendimia permanente. Y en la distensión para los afortunados distraídos por el cremoso tamarindo y el ajonjolí: funcionando la sutileza, puerta con avisos.

La calle andaba hablando desde bien atrás. Me bajé en el metro Allende para caminar entre las limosinas belicosas y desproporcionadas que reposan su cacería de paseos de fiestas de XV años desde la banqueta, y para comprar por quince pesos una correa que me ayude a sostener los anteojos con las orejas en el universo de tiendas de lentes que forran esa

estación de metro (en unos minutos y 400 metros adelante encontraré las mismas a cinco pesos). Tuve la fortuna de andar ante el anuncio de la escuela de artes y oficios gastronómicos del Goloso Mestizo y me encontré un poema de Cuauhtémoc amarrado a la pared —religiosidad propia, avisos de lo ritual callado, paciente, a la espera de su quemadura—.

La calle anda hablando desde bien atrás. En República de Chile, el nombre latinoamericanista que pasando Tacuba adquiere la multifamosa Isabel la Católica, una pegatina sobre el letrero azul que identifica la calle cambia el sentido y lo politiza: "Dictadura de Chile", dice ahora. Dice y responde mejor que la Organización de los Estados Americanos (OEA), la que ridiculizó en un poema Roque Dalton, a la situación de las protestas en el país hermano sudamericano: con decisiones policiacas denigrantes, el presidente Sebastián Piñera reactivó las violaciones de derechos humanos perpetradas durante la dictadura militar de Augusto Pinochet: torturas, abuso sexual, amedrentamientos vejatorios, detenciones ilegales, ojos reventados con perdigones, químicos corrosivos en el agua que se dispara para dispersar a manifestantes, patrullaje con vehículos blindados por las calles de Santiago y Valparaíso, sede del congreso.

El barrio en México todo eso lo sabe y lo acusa, lucidez de nadie.

Vengo a buscar a las otredades, pero las otredades somos nosotros: los torpes embebidos de la presunción del dato y los modales a sobreprecio desplegados en las zonas privilegiadas de la ciudad, adentro de los ya completamente desalmados rehiletes del zócalo de Coyoacán. En irrefrenable paralelo circundante, en cambio, los muchos se definen



Liz Hernández, *Jueves de tianquis*, 2018. Cortesía de la artista

rumbo a fiestas y necesidades, músicas y lealtades expeditas frente a la amenaza y sus tejidos, entre acordeones y diablitos para aguantar y ceremonias sin tapujos.

Sin el riesgo de los juicios del gusto.

Vengo a admitir que estoy vivo: para quererte, para soñarte, para calmar este tormento, como recomienda el mp3 del compañero entre las mesas. A conocerme otra vez con ayuda de los simulacros de elevación que facultan las distensiones alcohólicas, ahora picosas y saladas, con ayuda del apuntalamiento de las desobediencias, pactadas con la alcaldía, a decir de los uniformados consultados, que permiten los bares itinerantes que proliferan cada siete, cinco, doce puestos en el tianquis: pausas con barriles de aluminio entre la tendencia decoradora de cobijas y mantas semirreligiosas con un Stitch trazado al aerosol, interrupciones de vinatería jugosa pero aburrida, esperada, que puede encontrarse también así en el Cielo como en la Tierra.

Vengo por los puestos de micheladas más fáciles de encontrar, hay cómo escoger y me guío por la recomendación más común: los

perfumes de un ambiente acaparador; me dejo convocar por el sonido más potente, que contrasta con otros sitios de operaciones modestas, arrinconadas, más tímidas.

Lo complicado es atender la delicia sin transgredir desde la torpeza del extranjero, lo que no consigo. Pido una caguama en vaso, con escarcha de tamarindo y ajonjolí, por supuesto, y me asumo impune: tomo la bebida portátil y me voy a caminar, a pensar cosas, imitando a otros más avispados. Me concibo protegido por el aura plenipotenciaria de estar en el barrio y de quedar súbitamente inscrito en el entorno. Ando y bebo a cada cuantos pasos de mi vaso, me distancio, miro, callejoneo, hasta que un diablero me advierte que le baje a la indiscreción o esos pinches weyes me van a torcer.

Di ya aviso de mi novatería. ¿Dónde me meto? ¿El pacto de abundancia tenía fronteras? ¿Quién lo decide? ¿Cuándo empiezan a venir por mí? Pedí un vaso grande y empiezo a atragantarme para desaparecer las pruebas de mi exceso de confianza. Vacío el vaso, impreso con vocación políglota, educativa: *ein Bier, bitte; Pia Ho' Olu; Biru onegai shimasu; Cer-*

veja, por favor; Una birra, per favore; A beer, please; Pivo prosím; Jedno pivo, molim; Una cerveza, si us plau... y dictamino prudencia, camuflaje, serenidad reptil para el siguiente asomo.

¿Qué tiene esta agua que, bajo su espuma, nos hace sentir fuera de la norma inmediatamente, en los dominios del baile y sus náuseas? Tomo una silla en donde mismo, donde empezó todo, y me dejo envolver. Papá e hijo llegan con sus guitarras desvencijadas a tocar a Los Auténticos Decadentes y se adivina desde las primeras notas que no les irá bien, que no podrán convocar. Se están peleando con los ojos, el niño detesta que el padre no le dé oportunidad a su sonido solista, el padre no puede ceder a esas sutilezas por el mandato del pragmatismo: hay que sacar monedas, apurarnos, andar a otro lado. Se arma el concierto y se desarma el aplauso. Diez pesos. Una bocina retoma su dominio.

La jefa de la mesa de cervezas combina sus uñas incrustadas de diamante con un guante de látex para garantizar la higiene alimenticia, recibe cien, doscientos, quinientos pesos en segundos, juega a trabajar, acumula y bebe. Atiende. ¿Qué vas a querer? ¿Qué te doy?

—¿Qué son éstos?

—Azules.

—¿Y qué llevan, vodka?

—Sí.

Hay que olvidarse entre colores y sus aliados gaseosos. El tráfico, la crueldad de las cuentas, el dolor muscular por las cargas, el corte de caja, son problemas de lejos. Aquí el flaco de cabello ralo, curvado sobre su ombligo y con las manos en la chamarra, tan fastidiado como gozoso, domina el aparato de música y lo evalúa con la percusión del hombro: ésa no, ésa pásala, ésa déjala, ya hay que darle una limpieza a esa memoria. Somos el

resultado de su repertorio. Esta vez ya me fundí, sin las aprehensiones de la torpeza: la michelada canta para todos.

Antes de irme aprovecho para buscar las películas de Jesús Carranza, curaduría locuaz con Herzog y Takahata y lo que se vaya antojando, y hallo *El castillo de la pureza*, con guion de José Emilio Pacheco, mercado de adaptaciones específicas, de ofertas escurrientes, interminables. La variedad tiene sus iglesias. Camino a Ripstein me encuentro la marihuana. Traigo escong, ¿qué quieres? Ya vas. ¿Cuántas? Fúmale, chino. Aprovecho para trastabillar, inyectado como quedé del éxtasis en piso, entusiasmo horizontal.

Voy saliendo del cuadro mayor para luego batallar por encontrar un baño, cuando metros atrás abundaban. Avanzo a la plaza de Santo Domingo, oficina de la inquisición española y a donde miraba el espejo generador de Palinuro y Estefanía, entre tendones floreados, glándulas purulentas y el doloroso devenir de la medicina. Tropiezo con dos hombres de más de 60 años recargados en el frontispicio del Templo de Santo Domingo, que de inmediato me conversan. Me cuentan de la cocaína en piedra y sus aceleraciones sexuales, de coger en los cuartos de hotel de los alrededores, se entrecruzan con respetuosas, armonizadas interrupciones mutuas, tal vez se quieren, me explican el desvanecerse del tiempo, esperan, me talonean un cambio.

Me piden que les tome una foto. Que así sea, acato, y me voy rumiando un verso de aquella canción, el Jardín prohibido:

La vida es así,

no la he inventado yo...U

Isla Trinidad, Antártida, 2020.
Fotografía de Mir Rodríguez Lombardo ▶



CRÍTICA

SPECTIO

ROCÍO CERÓN

SERENIDAD Y TREGUA

Brenda Ríos



UANL, México, 2019

Existe un viaje. Uno que es difícil de lograr porque no se sabe cuándo comienza y cuándo acaba. Es un viaje hacia un paisaje tan abstracto que podemos tenerlo enfrente y no reconocerlo. O, lo que sería peor, confundirlo con algo más. Una piedra es un vaso. Una ventana es una cama. Una naranja es una mujer que en este instante toma el sol en una arena blanca, blanca y calcinante. En una lección de idioma hay un ejercicio que amaba hacer porque ponía en juego todo el sentido de la lógica: pan-mantequilla, vaso-leche, barco-mar, árbol-bosque. Ese ejercicio es tan válido para probar la manera en que conectamos conceptos que se incluye en muchos exámenes psicométricos. Uno de los mejores reactivos que tuve que marcar era "Siento que el diablo me persigue" y las casillas incluían: "siempre, a veces, nunca". De ahí el examen desarrolla la relación entre pájaro-nido, madera-árbol y demás sustantivos que deben estar ligados a otros por una lógica establecida por hábito, por lenguaje y por destino natural. Un tomate es un tomate porque es un tomate. A rose is a rose is a rose y así sucesivamente.

¿Y si un tomate es una nave espacial y las semillas son marcianos hechos pequeños para observar primero la tierra donde crecen y luego la ensalada verde donde irán a parar? Una papa es una papa pero mira, en Perú hay 5000 especies distintas del mismo tubérculo. ¡5000! 5000 posibilidades de un solo objeto duro, terroso y que, con agua hirviendo por minutos, cambia de textura y se vuelve suave, generoso. Entonces una papa no es una papa, es la historia de un país y de la supervivencia de modos de cultivo, de cierta agua, de cierto clima, de ciertas manos y ojos hechos para distinguirlos, separarlos, nombrarlos.

Nada tiene sentido. Pero sí lo tiene. Pensemos un poco. Y si uno acaso pusiera papa-casa-incendio-estallido-fuego-lengua-estómago-dedo meñique. O mejor así: país-hombre-perro-mujer-ave-cielo-fortaleza. La escena poética es ésta: una mujer entra al mar. Pero la mujer no entra, la mujer lleva piedras en las bolsas de un pantalón que no sabíamos que tenía. La mujer se entierra en el agua. Voluntariamente. Flota un instante y cae por su peso y por las piedras. Ella es su túmulo y su peso.



Rocío Cerón logra en *Spectio* algo que resulta un atrevimiento: la incomprensión. No quiere ser transparente ni busca la claridad. Su poesía es una habitación con cortinas negras, como si la durmiente tuviera migrañas y sólo así concibiera el sueño. La luz no lo es todo. Pero la oscuridad no es total y es en esos matices de negros/grises/fisuras apenas iluminadas con luz suave donde me quiero detener. Cerón es la Derrida de la poesía mexicana: no es leerla lo que cuesta sino comprender que su lenguaje no está hecho de una sola cosa. La palabra no es suficiente, se necesita la voz, el tacto, lo sonoro, el ruido de la calle. Su obra es una ceremonia oscura, un rito estridente o una voz apenas audible. Lo que busca es hacer un cuerpo. Y hacer de ese cuerpo algo visible, audible, con ojos por todas partes. Un cuerpo-sonido-hembra-deseo-ruinas-piedras-cera que se derrite en un cirio antiguo.

A lo que ella nombra literatura expandida yo le llamaría literatura de análisis espectral. Un analizador de espectro se define así: un equipo de medición electrónica que permite visualizar en una pantalla los componentes espectrales de frecuencias de las señales presentes en la entrada, pudiendo ser ésta cualquier tipo de ondas eléctricas, acústicas u ópticas.

Esto, palabras más, palabras menos, es *Spectio*: un equipo que busca medir ondas sonoras, visuales, hechas de electricidad. Cerón es una pionera de la poesía que no es poesía o que es más que mera poesía en el término tradicional (entendida la tradición como el conjunto de normas y convenciones al respecto de un sistema de escritura). Una poesía juego, sube y baja, columpio, resbaladilla. Es un objeto cerrado, pero no una caja: es poliédrico. Un conjunto de experimentos visuales, geométricos, un juego de luces y una voz que baja y sube los decibeles.

Se sabe que ama la experimentación, la alquimia misma, y logra una arquitectura de la forma y el lenguaje. Improvisa como músico, se equivoca y vuelve a empezar. No tiene la disciplina de un artista dedicado sino de un deportista olímpico. Ensaya, repite, repite, repite, tropieza, vuelve a empezar. De eso se trata. Un cuerpo es entonces una oreja inmensa. Una lengua inmensa. Una mano, una vagina, un vientre y un receptor de onda corta; un cuerpo es vitrina, espejo y estanque con peces japoneses. Todo eso es un cuerpo. Algo vivo, que tiene un sonido y un pulso. Movimiento. Tierra. Agua. Estamos hechos de materia. No podemos entonces evitar ser seres enteramente físicos: qué hay dentro de la cabeza, se pregunta Cerón. ¿Cómo aprendemos a formar recuerdos? ¿Qué son las neuronas? Las imágenes, ¿cómo se forman dentro de uno? ¿El árbol que vemos es el mismo que





ve el otro? ¿El color del suéter es rojo o carmesí o rojo sangre? ¿El vino, la sal, las uvas, el pastel de crema sabe exactamente igual para mí que para alguien más?

Describir es nombrar. Y es acotar el mundo. A veces el mundo mide 45 metros en un departamento. A veces el mundo es un jardín extenso con árboles frutales. Qué hace eso en nosotros con relación al espacio, la vida interior, los conceptos que tenemos de las cosas. Ésas son las inquietudes que me planteo ante un libro-idea-cosa tangible color gris-claro-blanco degradado con cuadros negros como marcos que se repiten en la portada y, hasta abajo, casi como si se les hubiera olvidado, el nombre de la autora.

Cerón tenía, desde siempre, quiero pensar, una curiosidad exclamativa, de niña nueva, de persona nueva o de extraterrestre, que es casi igual. Sus burbujas sonoras son un poco un reflejo de un planeta que existe en concordancia con lo que hay dentro de esa cabeza: serenidad, espera, ruido blanco, serenidad de nuevo, pasos que se oyen al final de un corredor, voces, árboles, todo y nada; lo abstracto y lo concreto, y una ligereza especial/espacial/hecha de pétalos/escamas de diente de león. Todo está hecho de partículas, todo, todo, todo. Porque el lenguaje, aun si no alcanza a nombrar, se esfuerza y se estira y llega a 45 grados, a 360 grados. Es inflamable, es etéreo, es algo que vuela de modo hermoso hasta que la escopeta acierta el tiro y el lenguaje cae, herido en algún bosque, y el perro corre y lo toma por el hocico, orgulloso el perro y el amo, y la escopeta cierta.

Lo que Cerón logra en *Spectio* es una deconstrucción de lo que se ve y lo que toca. Los que tienen oídos comprenderán que un libro también es un altavoz, un claxon, un arma, un cuerpo abierto. Un libro es deseo de penetrar y ser penetrado. Tocar al otro. Lamer al otro. Estar ahí, nada más, a veces ni siquiera tiene que decir algo. La comprensión está sobrevalorada y querer comunicar es algo sobrevalorado. La poesía es ese pajarito en la orilla de la playa, tímida pero terca, que quiere y no quiere mojarse.

El reto está en dejarse llevar. No querer entenderlo todo. Flotar, detenerse en algo, una imagen, una palabra. No entender. No "entrar" a lo que la mente reconoce o cree reconocer. Leer a Cerón es sentarse en la banca del museo y ponerse a mirar el cuadro sin verlo por completo, concentrarse en un color, en un tono de luz, no en el cuadro entero porque el ojo no atina a abarcarlo. Medimos las cosas con los ojos, las manos. Cerón insiste: va más allá. Oye, camina, no pienses, oye de nuevo, regresa; la mente debe ser algo que se sumerja en la alberca sin saber nadar. **U**

LA IMAGEN INVISIBLE

ALEJANDRO MAGALLANES

UN CONJUNTO DE VENTANAS

Francisco Mata Rosas

La imagen invisible es un libro infinito al que podemos entrar desde cualquier página, no tiene principio ni fin, es circular, una espiral. Al recorrer sus páginas pienso en una cadena de ADN donde las preguntas y las respuestas se entrecruzan, su estructura permite múltiples lecturas e interpretaciones y, a la manera de *Rayuela* de Cortázar, representa de alguna forma el caos y el azar, no tiene puerta de entrada ni de salida, es más bien un conjunto de ventanas.

Víctor Renobell establece que la era digital nos coloca en un entorno de hipervisualidad que modifica nuestro marco de actuación y de interpretación de la sociedad; por su parte Christian Metz define como *régimen escópico* a la representación visual que en cada época construimos, y con la que estamos acostumbrados a ver. Consideramos la verosimilitud sólo a partir de lo que vemos.

A pesar de que en la actualidad nos comunicamos principalmente con imágenes, la palabra escrita sigue siendo una poderosa forma de comunicación, una eficaz herramienta que nos permite también construir imágenes.

Las páginas de este libro con 138 preguntas sobre papel álbum negro nos invitan a recorrerlas sin ningún patrón de lectura y casi sin ninguna expectativa. La primera impresión que se tiene es la de un bello y caprichoso objeto, pero apenas nos enfrentamos a la primera pregunta, nos damos cuenta de que tenemos en nuestras manos una máquina del tiempo, un diván de psicoanálisis, una caja de zapatos llena de fotografías y, sobre todo, una ventana por la cual nos asomamos a un pozo negro y profundo: el de nuestro subconsciente, el de nuestra historia, el de nuestras fantasías.

Cada pregunta es infinita en las posibilidades de su respuesta, cada uno de nosotros recurre a su experiencia, a su historia, a sus sueños, a su realidad y su contexto para poder responder; es en este sentido que el libro no deja de crecer, es una especie de arcilla a la cual nuestras manos van dando forma. Cada pregunta hecha es como un canto arrojado al agua, no importa dónde caiga, siempre generará ondas expansivas; ésa es otra de las virtudes de esta obra, cada pre-



Vestalia, México, 2019



Centro de la Imagen, 2019. Cortesía del artista

la fotografía en el siglo XX era que, si lo ves, lo puedes fotografiar; en el siglo XXI la fotografía digital nos ha enseñado que si lo imaginas, lo puedes fotografiar. Alejandro Magallanes recuerda esto y en muchos sentidos este libro puede ser visto también como un libro teórico, de semiología, como un libro de estudios de la imagen.

Todos los días convivimos con la imagen, forma parte de nuestro entorno, estamos acostumbrados a ella, nos construimos, destruimos y reconstruimos a partir de ella, la consumimos y la desechamos permanentemente, la imagen ya no es algo ajeno a nosotros. Hasta hace poco podía decirse que vivíamos en un mundo rodeado de imágenes; hoy con certeza podemos asegurar que vivimos en la imagen, por eso la importancia de este libro que nos cuestiona y nos confronta en nuestra relación íntima con ella, cada pregunta es una especie de liga hipertextual que nos conecta con nueva información, con sonidos, palabras, olores y sensaciones. Es común que no recordemos exactamente qué pasó, pero sí qué se sintió. Responder a cada una o a algunas de las 138 preguntas de este volumen es sumergirnos en las agitadas aguas del pasado imaginado y del añorado porvenir.

¿Cuál es la respuesta correcta?, ¿cuál es la pregunta adecuada? Eso depende de en qué momento nos acerquemos al libro, nunca nos metemos al mismo río porque las aguas siempre están cambiando,

pero nosotros también, así como nuestras posibles respuestas. Así es esta obra del incisivo y sonriente Magallanes.

Ya en su *Novela* de 2017 el autor nos presentaba las posibilidades del negro no como sinónimo de vacío o de ausencia de luz o de imagen; nos convocaba desde la aparente ceguera de las páginas vacías a llenarlas con la luz de nuestra mirada, a vaciar en ellas todo lo que sabemos o creemos que hemos visto. Se dice que los artistas no ven con los ojos, los fotógrafos ciegos como Evgen Bavcar nos lo han hecho notar; Magallanes recuerda esto y nos obliga a ser autores de este libro de imágenes, de este acervo visual, esta enciclopedia personal que de manera secreta tiene registrada nuestra historia, nuestros anhelos, nuestros sueños y también nuestras pesadillas.

Otras preguntas que este libro me provoca son en torno a su producción: ¿la editora y el autor habrán seleccionado y descartado preguntas? ¿Había un número predeterminado de ellas? ¿Cómo se decidió el orden? Son interrogantes que me surgen al apreciar el cuidadoso trabajo de su edición. Cada detalle es importante en este polisémico libro, el papel negro es el mismo con el que se fabricaban los viejos álbumes de fotos, la letra manuscrita me conecta también con los mensajes que se escribían en el dorso de las fotografías, el tamaño, el formato y el número de páginas nos invitan a una ergonómica intimidad en su lectura.

Como una caja de zapatos llena de fotos y objetos de nuestra biografía, como una bola de cristal, un futuro incierto, como un Instagram mental, este libro contiene gran parte de nuestras imágenes, este libro se moldea a la imagen y semejanza de cada lector, es un libro al que como un oráculo podemos recurrir de vez en cuando y siempre encontraremos algo que no sabíamos que ya sabíamos.

En una apretada síntesis de sus múltiples campos de acción y habilidades, podría decir que Alejandro Magallanes es un poeta visual, pero su libro me hace pensar más en un provocador profesional y, en estos tiempos donde es necesario blindarse contra lo que Joan Fontcuberta llama “la furia de las imágenes”, ejercicios creativos como éste son fundamentales. **U**

ALGUIEN CAMINA SOBRE TU TUMBA

MARIANA ENRIQUEZ

UNA PASIÓN MACABRA

Roberto Abad

*Qué hermosos son los cementerios, pienso
mientras miro por la ventanilla el cielo gris.*

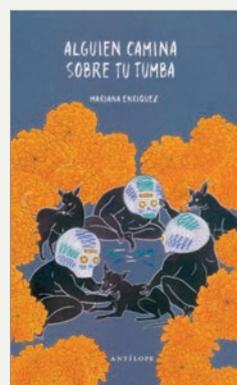
MARIANA ENRIQUEZ

La oscuridad: esa fuerza magnética. Es sabido –al menos en México– que Juan Rulfo recorría los panteones para encontrar en las lápidas esos nombres tan sonoros de los personajes de *Pedro Páramo*. Mucho antes, en Londres, la ilustradora y escritora Beatrix Potter se paseaba por el majestuoso y otoñal cementerio de Brompton con fines similares; hoy, incluso, existe un *tour* que sigue sus pasos. Cuando J. K. Rowling se mudó a Edimburgo, se refugiaba en el cementerio de Greyfriars que queda a espaldas del café en el que escribía *Harry Potter*. Visitar cementerios con otro objetivo, que no sea acudir a la tumba de tus familiares, parece un hábito excéntrico. Sin embargo, hay quienes confiesan una fascinación por las esculturas religiosas, la geometría de las tumbas y el engañoso silencio sepulcral.

Mariana Enriquez pertenece a dicha estirpe.

Nacida en 1973 en Argentina, tierra sobre todo de grandes cuentistas, donde el canon atendió de una u otra forma al llamado de la literatura fantástica, Enriquez ganadora de la 37ª edición del Premio Herralde de Novela, se sitúa desde hace varios años en uno de los principales lugares de las letras latinoamericanas que dan continuidad a esa tradición de imaginación especulativa; dueña de una voz dotada de arrojo para develar tópicos extraños, su pluma deja constancia de aquello que se plantearon escritoras como Silvina Ocampo, Amparo Dávila o María Luisa Bombal: la creación de un universo inquietante. Lo cual se ve reflejado en sus cuentos y novelas y, ahora, en las crónicas de *Alguien camina sobre tu tumba. Mis viajes a cementerios* (Ediciones Antílope / Literatura UNAM, 2019).

Uno se enamora de los cómics de la infancia; de las gafas que alguna vez te regalaron en un cumpleaños; de los tenis que duraron más de dos inviernos pese a la lluvia. No, de ninguna manera, de los cementerios. En su mayoría son fríos y pálidos; nuestros padres nos enseñaron que no son lugares para *estar*, salvo en cierta temporada del año, Día de Muertos. Fuera de ese periodo, ¿por qué uno querría acercarse? Mariana Enriquez no tiene problema en confesarlo: está enamorada



Antílope, Ciudad de México, 2019



Adrián Álvarez, *Panteón de San Jerónimo Mavati, Estado de México*, 2013

de los panteones, de sus historias, de quienes descansan en ellos, de la flora que arropa las tumbas. Y en este libro, editado por primera vez en 2013, da razón de cuán lejos puede llevarla esa mirada que mezcla el oficio de periodista e investigadora paranormal.

La puedo imaginar –como imagino a Rulfo, más que a Rowling– acechando los camposantos, andando por las veredas de musgo del Staglieno, en Italia, descubriendo las hermosas figuras de piedra, en compañía de un amor fugaz, o en el Cementerio Presbítero Matías Maestro, de Perú, escuchando el relato de uno de los guardias acerca del cráneo de un dominicano que fue asesinado por el narco, o en la Necrópolis de Colón, en Cuba, tarareando una canción de su banda favorita –Manic Street Preachers– al tiempo que observa los detalles del pórtico. La imagen es clara en mi mente.

¿Qué, de lo que alberga un cementerio, la atrae realmente? Ahí va ella con su cámara y su libretita; ella, que prefiere llamarse a sí misma turista de la muerte fuera de temporada, avanza en una ruta de viaje que no pretende nada en específico, pero que al final tiene recompensas únicas, como dar con los parientes de una de las brujas de Salem, perdidos en el panteón de Belén en Guadalajara. Esas cosas, pienso, sólo le pueden pasar a Mariana Enriquez, quien puede desconfiar de los perros –“no les creo la fidelidad ni la amistad ni el afecto”–, pero no repara en desarrollar una relación afectiva con un hueso robado de las catacumbas de París, al que por cierto llama François (uno de mis momentos favoritos).

Si, como dijo Pessoa, los viajes son los viajeros, Mariana es entonces los senderos imprecisos, los epitafios, los robles y la hiedra; también los claroscuros de las esculturas, los mitos, el polvo acumulado en las orillas. Cada uno de los cementerios que visita y de los que relata, conforma las piezas de un fetiche. Cuando acude a tumbas icónicas, como la de Elvis Presley (en USA), la de Cortázar o la de Vallejo (en Francia), se va desvelando un retrato de la propia escritora que da pistas a la vez sobre esos sitios que califica como tristemente hermosos.

“Estética y narrativamente me gusta lo oscuro, lo lateral, lo gótico, lo siniestro; en ese sentido un cementerio es un lugar que combina va-

rias de mis inclinaciones estéticas y además me produce una mezcla de tranquilidad e inquietud que me seduce muchísimo”, dice Enriquez en una entrevista. Parece algo muy argentino, ese espíritu, esa pasión macabra, que se ve también en el Cementerio de Azul en la provincia de Buenos Aires, donde se encuentra el Ángel Exterminador, una escultura de Francisco Salamone, que me transmitió una amenaza latente.

Es cierto: Mariana Enriquez tiene un radar para lo extraño. Su idea de belleza, que es “turbia y pálida y elástica, oscura y azul, un poco moribunda, pero alegre, más atardecer que noche”, explora confines en los que se refugian ecos nocturnos. Se trata, pues, de una escritora que es capaz de fingir ser una arquitecta funeraria con tal de quedarse más tiempo adentro del panteón. Es un personaje de Stephen King —y lo sabe—, que cuando está frente a una página en blanco se adueña un poco de la obsesión de Annie Wilkes y del ímpetu de Carrie.

“¿Estoy caminando a algo de lo que debería estar huyendo?”, pregunta uno de los personajes de Shirley Jackson, y tal parece que con este diario de viaje Mariana Enriquez ofrece una respuesta:

Mucha gente se asusta cuando sabe que camina sobre muertos. Aunque todos, en todas partes, más o menos, caminamos sobre mayor o menor cantidad de muertos. Hay muchos más muertos que vivos, es una verdad sencilla, y todos terminan hechos tierra.

Uno de los momentos más significativos se presenta en el último capítulo, dedicado al cementerio de La Reja, en la provincia de Buenos Aires, donde se le dio sepultura a la madre de la periodista y activista Marta Dillon, desaparecida desde 1976 y cuyos restos fueron encontrados 35 años después. Es un doble cierre: el del libro y, aunque de manera parcial, el de una búsqueda.

Alguien camina sobre tu tumba se ha venido publicando en editoriales independientes, quizás por la naturaleza del libro, un poco inclasificable —parecen crónicas pero también relatos y tienen algo de ensayo y otro tanto de diario—, lo que para mí es un valor agregado.

Acaso este acercamiento literario a la última morada de quienes eligen permanecer bajo tierra sea una forma de adentrarnos en la experiencia del encierro, del frío que se mete por la rendija de la tapa del ataúd, y de la oscuridad agobiante en la que nadaremos hasta que los gusanos salgan por nuestros ojos. Para que, cuando escuchemos pasos encima, nada perturbe el sueño infinito. No habrá de qué preocuparse. Quizá sólo sean las pisadas de una escritora. **U**

NUESTROS AUTORES



Roberto Abad

(1988, Cuernavaca, Morelos) es autor de *Orquesta primitiva*. Algunos de sus cuentos fueron traducidos al francés y al portugués. Fue becario de la Fundación para las Letras Mexicanas en el área de narrativa y actualmente es director de Abismo, Festival de Literatura Fantástica.



Santiago Álvarez Herrero

(Ciudad de México, 1987) es licenciado en finanzas y banca por la Escuela Bancaria y Comercial y maestro en estudios latinoamericanos por la UNAM. Es candidato doctoral en el departamento de Geografía del King's College London. Es autor del libro *Geopolítica financiera y petróleo*.



Jorge Comensal

(Ciudad de México, 1987) es narrador y ensayista. Estudió lengua y literaturas hispánicas en la UNAM. Ha publicado la novela *Las mutaciones* y el ensayo *Yonquis de las letras*.



Samuel Cortés

(Guadalajara, 1988) es licenciado en letras hispánicas por la UNAM. Ha sido editor y reportero en medios como *Reforma*, *Cultura UNAM* y *Fusión México*. Su blog, cilantrus.wordpress.com, alberga crónicas sobre Caifanes, Maximiliano de Habsburgo, Juan Gabriel y Leonardo Padura, entre otros.



Antonio Deltoro

es un poeta y ensayista mexicano. Ha sido profesor en la UAM y la UNAM y coordinador de imágenes en el Museo Nacional de Culturas Populares y de talleres de poesía en el INBA, la Casa del Poeta Ramón López Velarde y la Fundación para las Letras Mexicanas.



Elisa Díaz Castelo

es poeta y traductora. Es autora de *Principia*. En inglés, sus poemas han sido premiados por *Poetry International*, *Literal Latté* y *Tupelo Quarterly*. Ha sido becaria Fulbright, del FONCA y de la Fundación para las Letras Mexicanas.



José Edelstein

es físico teórico del Instituto Gallego de Física de Altas Energías, Universidad de Santiago de Compostela. Escribió los libros *Antimateria, magia y poesía*, *Cuerdas y supercuerdas* y *Einstein para perplejos*; fue premiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Argentina.



Maia F. Miret

es diseñadora industrial por formación y editora por vocación. Se especializa en escribir, editar y comentar libros de divulgación de ciencias naturales y sociales. Escribe sobre ciencia, dirige talleres de desarrollo de proyectos editoriales y de ensayo de divulgación, traduce y colabora en distintos proyectos para jóvenes.



Eugenio Fernández Vázquez

es periodista de oficio, dedicado a entender cómo y por qué trabajamos juntos y cómo hacer que la humanidad disfrute el mundo sin acabárselo, por lo que trabaja con organizaciones forestales y cafetaleras y en temas ambientales. Dirige Comunicación y Construcción de Alternativas (CyCA).



Bárbara Fluxá

es artista plástica multidisciplinaria, con más de veinte años de trayectoria internacional con numerosas becas y premios en creación. Es especialista en nuevas estrategias y prácticas artísticas contemporáneas en torno a la crisis sistémica medioambiental y las problemáticas actuales entre humanidad, tecnología y naturaleza.



Carlos Gay García

es doctor en astrogeofísica por la Universidad de Colorado e investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM. Actualmente es coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático de la misma institución y del Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México.



Amitav Ghosh

(Calcuta, India, 1956) es autor de numerosos libros, entre los cuales destacan *El círculo de la razón*, *Líneas de sombra*, *El cromosoma Calcuta* y *El palacio de cristal*. Su obra ha sido traducida a más de treinta idiomas y obtuvo en 2018 el Premio Jnanpith, máximo reconocimiento literario en su país.



Maricela Guerrero

(Ciudad de México, 1977) escribe a escondidas en la oficina donde trabaja. Ha publicado algunos libros, poemas y ensayos, el más reciente, *¿Cómo en una lengua precisa, anémoma?* fue laureado con el Premio Clemencia Isaura, 2018.



Jorge Gutiérrez Reyna

estudia el doctorado en letras e imparte la materia de literatura novohispana en la UNAM y el taller de poesía en la Universidad del Claustro de Sor Juana. Publicó *Óyeme con los ojos*. *Poesía visual novohispana* y *El otro nombre de los árboles*. Fue becario de la Fundación para las Letras Mexicanas.



Sandra Guzmán Luna

es mexicana, ambientalista de corazón y amante de la Antártida. Estudió relaciones internacionales en la UNAM y es especialista en gestión ambiental y energética. Ha trabajado en áreas relacionadas con problemáticas del cambio climático, transporte sustentable, biocombustibles, calidad del aire y energía.



Elda Luyando López

es doctora en geografía por la UNAM. Sus líneas de investigación abarcan la bioclimatología urbana y el cambio climático. Es investigadora del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM.



Francisco Mata Rosas

(Ciudad de México, 1958) es un fotógrafo mexicano egresado de la maestría en artes visuales de la UNAM. Es reconocido por su trabajo en la fotografía contemporánea y su obra se ha publicado en varios de los principales periódicos y revistas de Estados Unidos, España, Canadá, Italia, Francia, Inglaterra y México.



Carlos Mondragón

es historiador por la UNAM, maestro por la School of Oriental and African Studies de Londres y doctor por la Universidad de Cambridge. Es profesor de la UNAM y del Centro de Estudios de Asia y África en El Colegio de México. Es titular de proyecto para la Oficina de Conocimiento Indígena y Política Ambiental de la UNESCO.



Timothy Morton

es un escritor y filósofo inglés autor del concepto *Dark Ecology*. Forma parte del núcleo de pensadores de la OOO (Ontología Orientada a Objetos). Ocupa la cátedra *Rita Shea Guffey* de inglés en la Universidad de Rice y ha colaborado con Björk, Olafur Eliasson, Jennifer Walshe, Haim Steinbach y Pharrell Williams.



Diego Olavarría

cursó la licenciatura en estudios latinoamericanos en la UNAM. Es ensayista, cronista y traductor. Ha publicado los libros *El paralelo etíope* e *Historia de nuestro futuro*.



Gabriel Ramos Fernández

investiga sobre complejidad social en el IIMAS-UNAM, es licenciado en investigación biomédica básica en la UNAM y doctor en biología por la Universidad de Pennsylvania. Es miembro del SNI. Imparte cursos sobre análisis de redes sociales.



Brenda Ríos

es ensayista, poeta y traductora. Estudió la maestría en letras latinoamericanas en la UNAM. Ha impartido talleres de escritura creativa, ensayo, crónica y poesía. Publicó el poemario *Escenas del jardín* y los libros de ensayo *Las canciones pop hacen pop en mí* y *Empacados al vacío, ensayos sobre nada*.



Carlos Rojas Urrutia

(Ciudad de México, 1982) es periodista y director general de Metabooks, un proyecto de la Feria del Libro de Fráncfort para implementar en las industrias editoriales de América Latina soluciones e infraestructuras innovadoras para el futuro de la promoción y comercialización de libros.



Raúl Romero

(Ciudad de México, 1983) trabaja en el Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM. Escribe en *La Jornada*. Ha publicado diversos textos en revistas académicas y capítulos en libros, algunos de ellos traducidos a diversos idiomas. Es co-coordinador del libro *Resistencias locales, utopías globales*.



Eileen Truax

es una periodista especializada en migración y política. Es directora de contenido del Congreso Internacional de Periodismo de Migraciones que se celebra anualmente en España. Actualmente es *fellow* del programa Knight-Wallace para periodistas en la Universidad de Michigan.



Teresa Valero

(Madrid, 1969) es dibujante de vocación; comenzó su carrera en el mundo del cine animado. En 1996 creó el estudio Tridente Animación junto a otros artistas. Ha escrito y dibujado cómics, álbumes de dibujo y colaboraciones para revistas. Es docente en temas de animación e ilustración dentro y fuera de España.



Joseph Zárate

(Lima, 1986) es un periodista y editor peruano. Es autor del libro *Guerras del interior*. Ha publicado crónicas y reportajes para medios culturales y de investigación como *The New York Times*, *International Boulevard Univisión*, *Courrier International*, *Internazionale*, *Ballena Blanca* y *Revista 5W*.

#FICUNAM10
#ELCINEQUEPROVOCA
FICUNAM.UNAM.MX
f t i @FICUNAM



FICUNAM 10

10°
FESTIVAL
INTERNACIONAL
DE CINE
UNAM



5 - 15
MARZO
2020





VISIONES SOBRE ORIENTE

LOS VAN GOGH
DE CHINA FEB
25

Hackeado: Atraco al banco de Bangladesh FEB 04

Escuelas estafadoras: fábrica de títulos FEB 11

Cantando con Angry Bird FEB 18



PROGRAMA DE ESTRENO | MARTES 19:30 h
RETRANSMISIÓN | SÁBADOS 17:00 h

tv.unam.mx

IZZI • TOTAL PLAY | CANAL 20
TELEVISIÓN ABIERTA | CANAL 20.1
AXTEL TV • DISH • SKY • MEGACABLE | CANAL 120

