¿Te perdiste una edición?

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

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

Visita nuestra plataforma digital:
www.revistadelauniversidad.mx

Las alteraciones del ciclo del agua, así como la forma insostenible e inequitativa en que se usa y distribuye, pueden tener consecuencias muy graves a nivel climático que ya estamos viviendo.

NATHALIE SEGUIN

Cuando se consume embotellada, el costo del agua de la llave puede multiplicarse hasta por mil. Para las empresas embotelladoras se trata de un estupendo negocio, pero los costos ambientales y la repercusión en las finanzas de las familias son muy altos. Existen pocos ejemplos tan claros como éste sobre la forma en la que los beneficios se privatizan y los impactos negativos, los daños, se socializan.

ALEJANDRO CALVILLO

En México estamos muy atrasados en el conocimiento científico y su aplicación técnica para la extracción de agua subterránea. Somos mundialmente conocidos como "topos", que hacemos hoyos con los ojos cerrados, buscando a ver dónde le damos al clavo y sacamos agua.

ALESSIA KACHADOURIAN

Dinamitaron el sistema de agua potable que habíamos construido durante décadas, los tanques de captación, el sistema de válvulas, las tuberías, todo. La destrucción de un sistema hidráulico comunitario hacía parecer más lejana la posibilidad de reconexión, y así ha sido: hoy estamos a casi tres años de los hechos.

YÁSNAYA E. AGUILAR GIL

En la sierra de Texcoco los "Dueños del Agua" o ahuaques son los encargados de producir la lluvia, mientras que los graniceros reciben el don de controlarlos.

ANAHÍ LUNA

Lo que tiene de particular el agua es su dimensión simbólica. No se trata sólo de un recurso amenazado por la desigualdad y la contaminación [...] Ésta es una metáfora de otra cosa que también perdimos en muchos lugares: la capacidad de vivir en colectividad, de compartir el cuidado y el uso de nuestros bienes públicos, de experimentar la cohesión social en acción.

ALEXANDRA HAAS

AGUA

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO
NÚM. 861, NUEVA ÉPOCA
$50 ISSN 0185 1330

AGUA

¿Es verdad que tarde o temprano todos nos quedaremos sin agua? ¿Es peligroso beber de la llave? ¿Por qué en algunos países cuesta más una botella de agua que una de vino? ¿Cuántos litros de agua se usan para fabricar una playera de algodón? ¿Cómo sobrevive un pueblo sin acceso al agua?

Carlos Bortoni • Alejandro Calvillo Unna • Alejandra Costamagna Morten Dürr • Paula Ximena García Reynaldos • Alexandra Haas • Carlos Hernández • Lars Horneman • Anahí Luna • Arantxa Luna • Todd Miller • María Esther Nieto • Philippe Ollé-Laprune Francis Ponge • María Renée Prudencio • Mir Rodríguez Lombardo • Gonzalo Rojas • Cecilia Rosen • Adriana Salazar • Areli Sandoval Terán • Nathalie Seguin Tovar • Gerardo Sifuentes • Sofía Táboas • Romeo Tello A. • Julio Trujillo • Ralph Waldo Emerson

ENTREVISTA CON SERGIO PITOL
WOJCIECH WASILEWSKI

UNA CORBATA Y UNA TOALLA COLOR VINO
PABLO FERRI

AGUA CON A DE AYUTLA
YÁSNAYA E. AGUILAR GIL

EL LAMENTO DE ECO
MARCOS GIRALT TORRENTE

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO

culturaUNAM

AGUA

NÚM. 861, NUEVA ÉPOCA
$50 ISSN 0185 1330

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO

culturaUNAM

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE MÉXICO

NÚM. 861, NUEVA ÉPOCA
JUNIO DE 2020

RECTOR
Dr. Enrique Graue Wiechers

COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL
Dr. Jorge Volpi

CONSEJO ASESOR UNIVERSITARIO
Lic. Anel Pérez
Dr. William H. Lee Alardín
Dr. Jorge E. Linares Salgado
Mtra. Socorro Venegas
Dra. Guadalupe Valencia García

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

COORDINADORA EDITORIAL
Maia F. Miret

COORDINADORA DE REVISTA DIGITAL Y MEDIOS
Yael Weiss

JEFA DE REDACCIÓN
Nayeli García Sánchez

CUIDADO EDITORIAL
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
Mariana Cruz Santiago

FOTOGRAFÍA
Javier Narváez

DISEÑO DE LA NUEVA ÉPOCA
Roxana Deneb y Diego Álvarez

SERVIDORES, BASES DE DATOS Y WEB
Fabian Jendle

IMAGEN DE PORTADA: NADADORA. FOTOGRAFÍA DE DRAZEN/GETTY IMAGES ©

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 y certificado de licitud de contenido en trámite. *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.

En agua dulce no hay placer pequeño.

Ovidio

Existe mucha agua sin vida en el Universo,
pero sin agua no hay vida en ningún lugar.

Sylvia Earle

Las tarjetas de felicitación nos recuerdan constantemente que todo el mundo merece amor. Lo que todo el mundo merece es agua limpia.

Zadie Smith

ÍNDICE

4 EDITORIAL
Guadalupe Nettel

DOSSIER

6 ENTRAR AL AGUA
Julio Trujillo

9 RÍOS AL AIRE
Nathalie Seguin Tovar

16 LLUEVE SOBRE MOJADO
Alexandra Haas

23 DUEÑOS DEL AGUA
Anahí Luna

30 ÉCHENLE AGUA A LOS MUERTOS
Gonzalo Rojas

33 AGUA CON A DE AYUTLA
UNA DENUNCIA
Yásnaya E. Aguilar Gil

41 BEBER DE UNA BOTELLA
EL GRAN NEGOCIO Y SUS CONSECUENCIAS
Alejandro Calvillo

48 HUELLA HÍDRICA Y AGUA VIRTUAL
Mir Rodríguez Lombardo

52 LOS SIETE PECADOS CAPITALISTAS
María Renée Prudencio

58 *ZENOBIA*
Morten Dürr y Lars Horneman

66 EL AGUA QUE NO VEMOS
ENTREVISTA CON ALESSIA KACHADOURIAN
Cecilia Rosen

72 LA CAPA MÁS QUE HUMANA
Adriana Salazar

78 WATER
Ralph Waldo Emerson

80 LA U EN LAS OLAS
María Esther Nieto

86 SOBRE EL AGUA
Francis Ponge

88 EL LAMENTO DE ECO
Marcos Giralt Torrente

95 LOS DERECHOS HUMANOS AL AGUA Y AL SANEAMIENTO: ESENCIALES PARA UNA VIDA DIGNA
Areli Sandoval Terán

100 CONFLICTOS POR EL AGUA
UNA LÍNEA DEL TIEMPO

103 DEL LAVABO A LA SOPA PRIMIGENIA
Paula Ximena García Reynaldos

ARTE

110 SOFÍA TÁBOAS
¿QUÉ FORMA TIENE EL COLOR AZUL?
Carolina Magis Weinberg

PANÓPTICO

EL OFICIO

120 **ESCRITOR Y DIPLOMÁTICO: SERGIO PITOL, EMBAJADOR DE LA CULTURA POLACA**
WOJCIECH WASILEWSKI
Notas de Alejandro Negrín e Irwin Salazar

126 EN CAMINO

LA DOCTRINA DEL SHOCK EN LA FRONTERA
Todd Miller

ALAMBIQUE

131 **EN BUSCA DEL VIRUS ANCESTRAL**
Gerardo Sifuentes

ÁGORA

135 **LA LÁSTIMA COMO MERCANCÍA DE INTERCAMBIO**
Carlos Bortoni

139 PERSONAJES SECUNDARIOS

JACQUES RIGAUT, O EL SUICIDIO COMO VOCACIÓN
Philippe Ollé-Laprune

OTROS MUNDOS

143 **UNA CORBATA Y UNA TOALLA COLOR VINO**
Pablo Ferri

CRÍTICA

148 ***POETA CHILENO***
ALEJANDRO ZAMBRA
Alejandra Costamagna

151 **FORMAS DE RESISTENCIA**
Arantxa Luna

154 **LA MIRADA EN LOS CAUCES**
Carlos Hernández Vázquez

157 ***PANDEMIA***
SLAVOJ ŽIŽEK
Romeo Tello Arista

162 NUESTROS AUTORES

EDITORIAL

La vida, tal y como la conocemos, puede darse en condiciones extrañas, incluso en lugares que no reciben oxígeno o la luz del sol, pero en ningún lugar puede haber vida si no hay al menos un poco de agua. No es casual que en muchas culturas el agua represente a la figura materna, la que alimenta, cobija y consuela, pero también a la destructora iracunda. Durante años creímos que al sumergirnos en ella cuerpos y espíritus se limpiaban de toda impureza. En lengua vietnamita la palabra *lluvia* designa también la patria o el hogar.

Desde la Revolución industrial, el agua comenzó a utilizarse de manera voraz y extractivista. Los empresarios acapararon manantiales y ríos, no sólo para producir todo tipo de objetos, sino para desechar una inmensa cantidad de químicos contaminantes, dejando a las poblaciones cercanas sin agua para beber. Quienes contamos con un acceso frecuente al agua potable olvidamos lo que significa para una familia carecer de este recurso. La escasez de agua se traduce casi siempre en una falta de higiene, y pone en riesgo la salud de quienes viven sin ella. En ir a buscar agua a una fuente aledaña, las personas invierten varias horas del día. Por lo general son las mujeres y los niños los encargados del abastecimiento y muchas veces esta responsabilidad familiar les impide asistir a la escuela. Por si fuera poco, en esos largos trayectos, realizados con frecuencia de noche o al amanecer, son víctimas de abusos y violencias. Por eso en 2010 la Asamblea General de la ONU reconoció el acceso al agua potable y al saneamiento como un derecho humano esencial en una resolución firmada por numerosos gobiernos, incluido el nuestro. Sobre ello escriben aquí Alexandra Haas y Areli Sandoval.

Uno de los escenarios más dantescos del inminente cambio climático prevee grandes inundaciones. A estas alturas es prácticamente seguro que tras la disminución del hielo polar, penínsulas como Yucatán, Florida y parte de Escandinavia se verán sepultadas bajo el mar. Nathalie Seguin, a quien este número debe mucho, explica la relación entre agua y cambio climático. Para mitigar las consecuencias de este último, nos dice la autora, es imprescindible restablecer los ciclos de agua que en nuestra inconciencia hemos alterado.

Delta del Okavango, Botsuana. Fotografía de Lion Mountain ©

En su texto "Agua con A de Ayutla" Yásnaya Aguilar cuenta la gran injusticia cometida contra su comunidad, situada en la Sierra Mixe oaxaqueña, a la que el crimen organizado en contubernio con el gobierno estatal ha privado de agua desde hace casi tres años. Para las comunidades campesinas la lluvia es la responsable del éxito o el fracaso de las cosechas. Por eso sus habitantes le otorgan un valor ritual del cual depende el equilibrio de la vida. "Los Dueños del Agua", el ensayo de Anahí Luna, narra en qué consisten estos ritos y cosmovisiones.

Muchas mentiras rodean el tema del agua. Entre ellas que se está acabando y que llegará un momento en que sólo quienes tengan el poder adquisitivo para comprarla podrán acceder a ella. En esta edición los expertos nos dicen que el volumen del agua contenida en el planeta es el mismo desde nuestros orígenes y no va a disminuir. Pero también nos aclaran que contaminarla de manera irreversible, privatizarla o hacer un mal uso de ella equivale a desaparecerla.

Al respecto, Alejandro Calvillo nos muestra cómo, después de alcanzar una meseta en sus ventas, las grandes refresqueras decidieron vender agua embotellada. Para aumentar sus ganancias propagaron un miedo injustificado al agua corriente, una estrategia de márketing exitosa cuyas consecuencias padecemos todavía. Para fabricar un litro de refresco se necesitan 70 litros de agua, revela Calvillo, promoviendo así la práctica de convertir mentalmente en agua cada producto que consumimos, método que Mir Rodríguez Lombardo desarrolla en su elocuente infografía sobre el agua virtual.

Como el oro, el petróleo o cualquier materia preciosa, el agua ha dado origen a diversas guerras entre los pueblos. Para aportar a nuestros lectores un panorama más claro sobre ellas hemos consignado algunos de esos conflictos históricos en una línea del tiempo. En la actualidad el agua constituye uno de los grandes motivos de la injusticia que fustiga a nuestras sociedades. Mientras unos cuantos individuos mantienen inmensos campos de golf, pastizales y piscinas, pueblos enteros carecen de ella. Quienes acaparan el agua acaparan la vida y nos condenan a todos los demás a la muerte.

Guadalupe Nettel

POEMA

ENTRAR AL AGUA

Julio Trujillo

Primero es el silencio,
dúctil,
sensible en su sentido vegetal
para sedar la turba
del afuera:
el mundo de las cosas.

Fronda sutil,
dócil tardanza este abismarse
sin designio,
dejar el lastre y su evidente gravedad
en el olvido,
del todo abandonarse.

El tiento se promulga,
todo es piel,
la piel del cielo
congregado en una cuenca
para el naufragio
lento,
nupcial,
de este navío de la carne.

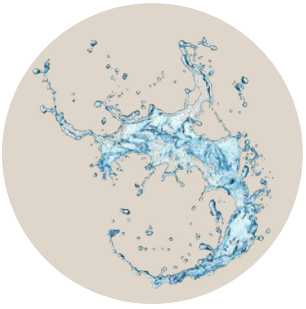
El agua nos absuelve de las formas,
nos va desanudando por el tacto,
nos difunde;
su rostro sin semblante
es siempre un rostro nuevo:
ése es su rostro.

Aliarse con el agua es olvidar,
como el demente,
la cifra que reduce y redondea
incluso lo más verde,
lo más azul de un árbol
y sus plumas.

Uno se viste de agua y se confunde,
se rinde ante la holgura,
es la amplitud,
la consonancia,
es irse abriendo y prodigarse,
darse.

Tomado de *Una sangre*, Trilce Ediciones, Ciudad de México, 1998.

Antonio Sampayo, *Río de niebla frente al volcán Popocatépetl, México*, 2016 ©



RÍOS AL AIRE

Nathalie Seguin Tovar

Las proyecciones de la ciencia que indicaban que habría un aumento de temperatura global ya son realidad: la emergencia climática se ha declarado en varios países del mundo tras una serie recurrente de eventos catastróficos con grandes impactos en nuestra sociedad. Cuando estas catástrofes suceden se piensa de inmediato en el calentamiento global, pero ni es el único factor responsable ni se consideran o analizan en forma rigurosa los factores que realmente contribuyen a estos impactos, que en su mayoría se perciben a través del agua, ya sea por su exceso o su carencia.

La crisis climática forma parte de una metacrisis ecológica y de un sistema económico, pero muchas personas asocian el cambio climático únicamente con el calentamiento global y, en particular con cierto tipo de emisiones producidas por la industria y los transportes. Los científicos y políticos suelen atribuirle la culpa del cambio climático a los gases de efecto invernadero. Pero hay de gases a gases.

El bióxido de carbono y el metano son algunos de los gases que causan el efecto invernadero y contribuyen al aumento inusual de la temperatura. Pero antes de que grandes cantidades de estos gases se acumularan en la atmósfera hubo y sigue habiendo vapor de agua y éste fue el primer causante del efecto invernadero. Al inicio de la vida en este planeta la concentración de vapor de agua permitió que los rayos solares que atraviesan la atmósfera y rebotan en la corteza terrestre no se volvieran a perder en el Universo, y con ello las gotitas de agua que

forman el vapor retuvieron los rayos de sol y otorgaron a la Tierra las condiciones de temperatura óptimas para que surgieran los seres vivos.

Así, la relación entre el agua y el calentamiento (por efecto invernadero) no es nueva. Lo nuevo son las temperaturas excesivas que se están registrando desde hace algunos años, es decir, la pérdida del equilibrio.

¿CÓMO SE ROMPIÓ EL EQUILIBRIO?

En menos de dos siglos provocamos un aumento de la temperatura global con consecuencias importantes. Este desequilibrio ocurrió por el exceso de gases, resultado de la combustión de energía de origen fósil. Pero muy pocos otorgan la importancia necesaria al impacto de dicho trastorno, que está íntimamente vinculado con el agua. Si se toma en cuenta la relación entre el agua y el calentamiento global, resulta difícil entender que los impactos de este calentamiento en nuestras sociedades se manifiestan fundamentalmente a través del agua. Hace varias décadas que percibimos los efectos del continuo y ya no tan silencioso aumento de temperatura: hemos notado variaciones en los patrones de lluvias, experimentado grandes periodos de sequía y sufriendo violentos eventos hidrometeorológicos como los del año 2013, donde simultáneamente tuvimos los huracanes Ingrid y Manuel en el Pacífico y en el golfo de México, que generaron severos deslaves y sepultaron pueblos enteros en la montaña de Guerrero. Estos cambios e impactos, que describo con detalle más adelante, resultan en extremo preocupantes o al menos así es como deberíamos sentirnos quienes habitamos este planeta.

EL PAPEL DEL AGUA EN LA TIERRA

El agua es el elemento planetario más importante. No hay nada vivo en esta Tierra que no requiera o esté formado por agua. Toda célula, planta o bicho de la naturaleza, ya sea chico o grande, está compuesto en algún porcentaje por agua. Podemos soportar varias jornadas sin comer, pero sin agua no sobrevivimos ni tres días.

Pero este líquido no sólo sostiene la vida celular, sino que atraviesa muchas esferas de nuestra realidad. Es indispensable para cultivar los alimentos, para cualquier proceso de transformación en la industria y es clave para asegurar las condiciones de nutrición e higiene básicas que permiten mantener nuestra salud. Durante la pandemia de COVID-19, sin ir más lejos, se puso en evidencia la importancia de contar con acceso al agua de buena calidad y disponible sin ninguna interrupción. Sin ella resulta imposible cumplir con la primera barrera contra el virus: el lavado de manos regular y con jabón, para evitar su propagación y la de muchos otros virus y enfermedades. Es tan imprescindible que incluso antes de la pandemia las pipas de agua eran a menudo secuestradas en varios de los barrios de la Ciudad de México, donde la carencia es constante.

Por otro lado, el agua tiene también un importante papel para garantizar la salud de los ecosistemas que nos proveen de innumerables

Los impactos de este calentamiento en nuestras sociedades se manifiestan fundamentalmente a través del agua.

beneficios. Entre ellos, la vegetación al borde de los ríos, que ayuda a limpiarlos y oxigenarlos; los manglares que, por su concentración de nutrientes, alimentan a múltiples organismos, y finalmente, los bosques y las selvas, que además de otorgarnos oxígeno permiten generar condiciones de humedad y temperatura agradables. En general, la biodiversidad depende del agua para subsistir, gracias a ésta consigue mantener una capa de suelo llena de vida. Las raíces que la atraviesan facilitan la infiltración de agua en la corteza terrestre. Con esto, el agua inicia su recorrido subterráneo.

RESTABLECER CICLOS DE AGUA PARA EL EQUILIBRIO CLIMÁTICO

En los últimos años los medios nos han bombardeado con afirmaciones como "México es la siguiente ciudad que se quedará sin agua." Sin embargo, el volumen del agua que circula en el planeta no ha cambiado: existe la misma cantidad que hace millones de años. Los científicos estiman que en la Tierra hay un volumen de 1 386 millones de km cúbicos de agua. Sin embargo, las alteraciones de su ciclo, así como la forma insostenible e inequitativa en que se usa y distribuye, pueden tener consecuencias muy graves a nivel climático que ya estamos viviendo. Para entender alteracio-

La tormenta tropical Leslie y el huracán Michael en el océano Atlántico. Fotografía de NASA Goddard/MODIS Rapid Response Team, 2012 ©

Manglar. Fotografía de Carlos Andrés Reyes, 2014 ©

nes como el represamiento o desvío de ríos, la deforestación de selvas, bosques y manglares como zonas de infiltración o afloramiento de agua, —todo en nombre del desarrollo— debe cuestionarse lo más inmediato. Es necesario partir de un análisis local para generar acciones globales de restablecimiento de ciclos y equilibrios climáticos.

LA IMPORTANCIA DE LA ADAPTACIÓN PARA LA SOBREVIVENCIA

Sin importar cuántos esfuerzos se hagan por reducir o incluso eliminar por completo las emisiones de los gases producidos por los combustibles fósiles, las consecuencias del desequilibrio actual seguirán percibiéndose durante muchos años. No se trata de maquillar de verde la producción sino de comprender que este planeta tiene recursos finitos y que las formas actuales de producir y consumir han puesto en peligro la vida. Resulta entonces impostergable un cambio en el modelo de desarrollo. También es importante imaginar planes de adaptación para los nuevos contextos que hemos provocado. La pandemia actual de COVID-19 ha sido sólo una probadita, un gran llamado de atención a nuestra forma de vida. Ya no es suficiente hacer ajustes, el problema es más profundo y la solución, sistémica. Una de las posibles soluciones radica en el restablecimiento de los ciclos del agua.

LAS FASES DEL CICLO DEL AGUA

Si bien desde hace millones de años se conserva el mismo volumen de agua, ésta se encuentra en distintos estados —congelada, en vapor o líquida—, y circula en distintas fases:

en la atmósfera se mueve en flujos de vapor de agua; después, una vez condensada en forma de lluvia, cae para transformarse en agua superficial que escurre en la corteza terrestre, y se convierte en agua subterránea al infiltrarse a través de las zonas de recarga, para dar inicio a un recorrido en su fase subterránea de decenas de metros o miles de kilómetros a distintas profundidades, vuelve a aflorar, entonces, en manantiales, manglares o en grandes lagos y ríos. Aunque suele creerse que estos lagos y ríos permanentes sólo se recargan con agua superficial, una gran proporción de su volumen según la época —de lluvia o sequía— proviene de los flujos subterráneos que afloran en distintas secciones de su cauce o lecho, de modo que sigue habiendo agua ahí independientemente de las precipitaciones.

Tierra. Y es aquí donde empezamos a hilar flujos y cerrar ciclos.

AGUA Y CLIMA, UN SISTEMA INTERCONECTADO

En un planeta donde todo está interconectado por el agua es de esperarse que el calentamiento global tenga un impacto en su ciclo y viceversa. Nuestro planeta, lo sabemos ahora, está compuesto por sistemas fantásticos en equilibrios muy finos y fáciles de perturbar.

A lo largo de cientos de años hemos tenido patrones de lluvia y clima relativamente estables. Las culturas originarias poseen este conocimiento. Saben cuándo vendrá una época de lluvia para planear la siembra. Durante décadas se ha festejado el 3 de mayo, por ejemplo, fecha en la que se realizan ofrendas de flores a los cerros para pedir la lluvia y tener una

En un planeta donde todo está interconectado por el agua es de esperarse que el calentamiento global tenga un impacto en su ciclo y viceversa.

El movimiento de miles de flujos de agua, —tanto los microscópicos dentro de nuestras células como los grandes ríos atmosféricos que se conocen popularmente como "ríos voladores"—, pueden llegar a cargar mucha más agua que el río más grande de la Tierra. El río volador de América del Sur inicia con la evaporación del océano Atlántico, en su camino se robustece con el agua evaporada (20 mil millones de litros de agua al día) de los árboles de la cuenca amazónica, y termina su recorrido en los Andes. Se trata de ríos invisibles —aunque no inexistentes— que son extremadamente importantes para la distribución del agua en el planeta, pues en algún momento se condensará y regará la superficie de la

buena cosecha. Es el momento en el que se termina la época de secas e inicia la de lluvias. Pero desde hace ya varios años estos patrones están cambiando, poniendo en alto riesgo la sobrevivencia alimentaria de millones de personas. Los grandes fenómenos hidrometeorológicos, mejor conocidos como huracanes y tormentas tropicales, son cada vez más recurrentes, más cargados en agua y más violentos. Inundan ciudades y campos, dejan a su paso muerte y destrozos de impacto multimillonario y, para colmo, dificultan la infiltración del agua en los flujos subterráneos.

La alteración de los ciclos del agua en el planeta, no es únicamente responsabilidad del calentamiento global. También tienen un sig-

nificativo papel la deforestación descontrolada; el cambio de uso de suelo para la urbanización; la tala de bosques para convertirlos en campos agroindustriales o turísticos, y las industrias mineras y de hidrocarburos. En estos procesos desaparecen cerros completos y se contamina a niveles imposibles de remediar.

EL AUMENTO DE LA TEMPERATURA EN EL CICLO DEL AGUA Y SUS IMPACTOS

Empecemos por las alteraciones más sencillas de entender: el derretimiento de los casquetes polares y glaciares de las grandes cordilleras montañosas. Tanto el Polo Norte como el Sur pierden superficie al derretirse. Al mismo tiempo que desaparece el hábitat de osos polares, pingüinos y otros animales, sube el nivel del mar e inunda miles de kilómetros de zonas costeras habitadas. Al perder superficie, estos casquetes polares dejan de refractar los rayos del sol en la atmósfera y, por el contrario, se absorbe la energía calórica del sol en el mar y aumenta su temperatura. El derretimiento de los glaciares priva a millones de personas de su fuente de agua, pues los volúmenes de agua congelada que servían de reservas para poblaciones enteras cambian a estado líquido y escurren; es el caso de la región de los Himalayas, los Andes e incluso de los volcanes de México.

El derretimiento polar en el agua marina altera la composición química de los océanos. Al mezclarse el agua dulce y salada se producen otros fenómenos, como variaciones en la salinidad que afecta los flujos oceánicos; éste es el caso de la famosa "corriente del golfo". Dicha corriente provoca que los inviernos en Europa no sean tan gélidos como los canadienses, aunque estén en las mismas latitudes. Otra alteración ocurre cuando el agua del mar se mezcla con el exceso de CO_2 que hay en la atmósfera, produciendo así ácido carbónico. Este mar ácido corroe los corales, ecosistemas que además de ser bellísimos proveen el hábitat para un sinfín de especies que se encuentran al inicio de nuestra cadena de alimentación.

El calentamiento global provoca también mayor evaporación de las aguas marinas. Este vapor de agua incrementa la frecuencia de tormentas tropicales y huracanes violentos. Y el último fenómeno, posiblemente el más grave, es la desertificación, pues se vislumbra irreversible y contribuye a su vez al aumento de temperaturas. Conforme la Tierra se va calentando los patrones de lluvias se alteran y los huracanes y tormentas vierten grandes volúmenes de agua en pocos días, mientras generan, en otras regiones del planeta, lluvias menos frecuentes y menor disponibilidad de agua. Esto ocasiona la pérdida de humedad en la tierra y aumenta las probabilidades de incendios. La cobertura vegetal, crucial para la infiltración de agua de lluvia, se deseca. Se genera así una espiral negativa: cada vez hay menos agua en la superficie y la tierra pierde su capacidad de infiltrar y dar vida. De este modo inicia el proceso de desertificación. Al caer en este tipo de tierras desecadas, el agua de las fuertes lluvias no tiene la misma oportunidad de infiltrarse y su velocidad en la carrera hacia el mar es mayor a la deseada. Se ha perdido el paseo largo y lento que antes daba a través de los flujos subterráneos durante el cual los recargaba.

Tenemos entonces una Europa helada, ciudades y pueblos de América devastados por huracanes y tormentas tropicales recurrentes, hambrunas causadas por pérdida de cosechas cultivadas con agua de lluvia o con

otras fuentes de agua que dependen del derretimiento de los glaciares, zonas costeras completamente inundadas que generan millones de desplazamientos forzados... Aunque estas cosas no parezcan tener relación entre sí, todas están vinculadas con el agua y con el cambio climático.

Son tantas las alteraciones que ha sufrido el ciclo del agua, que cuando hablamos de cambio climático y buscamos soluciones no sólo debemos pensar en los gases. Muchos otros factores han contribuido y deben tenerse en cuenta para poder entonces restablecer el ciclo. Cuando se aborda el tema de esta crisis planetaria tenemos que pensar en las distintas causas, directas e indirectas, y entender el problema desde un enfoque sistémico que pueda abordar la complejidad de interconexiones con el fin de restablecer los equilibrios necesarios. Es indispensable entender que estas alteraciones afectan todos los ciclos que nos dan vida, incluidos los que ocurren dentro de nuestro propio cuerpo.

¿En qué pienso yo cuando escucho la expresión "cambio climático"? En la urgencia de restablecer el ciclo del agua, de iniciar acciones para adaptarnos y transformarnos como sociedad. Necesitamos cambiar de narrativas, descolonizar la imaginación pasando por la educación y los medios, pero también pienso en cambios estructurales que posibiliten el camino al decrecimiento, es decir salir de la producción infinita y de la acumulación sin límite, para encontrar el sentido del equilibrio. U

Río seco en Kalimantan del Oeste, Indonesia. Fotografía de Tim Cronin/CIFOR, 2009 ©

LLUEVE SOBRE MOJADO

Alexandra Haas

Para María Álvarez, por el diálogo que hizo posible esta reflexión.

Desde hace semanas se me rompen tuberías y se me descomponen el lavabo y el excusado. Hasta la lavadora de ropa renunció. Me lamento. Consulto técnicos. Me miran con sospecha. Me da vergüenza llamar al casero por séptima vez. La ciencia no me explica por qué sufro de estas goteras, fugas, descomposturas. Me explica las partes —una tubería que embona mal, un excusado que necesita mantenimiento— pero no el todo. El fenómeno de llover sobre mojado, ése no lo explica la plomería. Tengo furia de dedicarle tanto tiempo al agua, al excusado y al lavabo. A la ropa sucia. También tomo conciencia de mi enorme privilegio: no me falta agua. Me queda tiempo para escribir. Y tengo una habitación propia. Eso no lo tienen millones de mujeres en México. La mala racha —pasajera, espero— que me asedia es para ellas una realidad constante.

No soy experta en agua, pero esa sustancia —su disponibilidad, acceso, asequibilidad y calidad— es a la vez un recurso y un derecho, cruzado por la desigualdad y por la discriminación. Como tantos otros derechos en México, el acceso a la sustancia no es universal ni gratuito y es más costoso para las personas pobres. Además, es un recurso difícil de obtener para quienes viven en comunidades aisladas o en zonas densas y marginadas, aunque esto, como dijo Amartya Sen respecto de las hambrunas en India, no tiene que ver necesariamente con la insuficiencia del recurso sino con su mala distribución, y tiene una di-

mensión de género porque las mujeres son responsables de conseguirla pero con frecuencia no participan en el control y la toma de decisiones sobre su administración.

Lo que tiene de particular el agua es su dimensión simbólica. No se trata sólo de un recurso amenazado por la desigualdad y la contaminación. Su pérdida (su desgaste, su abuso) también nos despoja, a todas, a todos, de esa dimensión: el agua como un espacio de comunión, en el que el *yo* se convierte en parte de una totalidad indivisible. Ésta es una metáfora de otra cosa que también perdimos en muchos lugares: la capacidad de vivir en colectividad, de compartir el cuidado y el uso de nuestros bienes públicos, de experimentar la cohesión social en acción.

Alejandra Céspedes, *Lluvia*, 2020. Cortesía de la artista

*

En Woolflandia, las cosas eran muy tenues.
Eran tan esquivas. Estaban tan inconclusas.
Eran tan profundamente insondables.
Margaret Atwood

En *Una habitación propia* Virginia Woolf escribe que "cualquier mujer nacida en el siglo XVI con un gran talento se hubiera vuelto loca, se hubiera suicidado o hubiera acabado sus días en alguna casa solitaria en las afueras del pueblo, medio bruja, medio hechicera, objeto de temor y burlas". Una "bruja sumergida en agua" es, en realidad, una mujer "enloquecida por la tortura en que su don la hacía vivir". Y la autora entiende bien esa locura. Ella misma se sentía frustrada "por su exclusión de las actividades que eran tradicionalmente masculinas y le enfurecía la suposición masculina de que las mujeres eran moralmente inferiores a los hombres".[1]

Virginia Woolf se suicidó el 28 de marzo de 1941. Este acto no puede interpretarse como una falta de amor a la vida. Quizá es todo lo contrario: la depresión no le permitiría ser feliz y ser productiva, y eso no era vivir.

Pienso en ello a partir de un ensayo que W. H. Auden elaboró sobre la escritora, titulado "Una conciencia de la realidad".[2] El autor británico se basa en el diario de Woolf y reconoce la tenacidad de su esfuerzo por poner en términos concretos lo inescrutable e intangible del misterio de la existencia, representado muchas veces, a lo largo de su obra, por el agua.

En las palabras del propio Auden, "Lo que hace que su trabajo sea único es la combinación de esta visión mística con el sentido más agudo posible para lo concreto, incluso en su

[1] Lisa Weil, "Virginia Woolf's To the Lighthouse: Toward an Integrated Jurisprudence", *Yale Journal of Law and Feminism*, vol. 6, núm. 1, 1994.

[2] W. H. Auden, "A Consciousness of Reality", *The New Yorker*, 27 de febrero de 1954.

Shanti Tamang lavando platos en Nepal. Fotografía de Mokhamad Edliadi/CIFOR, 2017 ©

forma más humilde", y recupera la última entrada de su diario:

> Y ahora, con cierto placer, veo que son las siete; y debo preparar la cena. Eglefino y salchichas. Creo que es cierto que una obtiene un cierto control sobre la salchicha y el eglefino al escribirlos.

La capacidad de transitar de lo trascendental a lo cotidiano, y de encontrar en esa dinámica la posibilidad de expresar y transmitir lo primero, es central en la obra de Woolf.

Virginia Woolf no se tomó un bote de pastillas ni se colgó de una cuerda en su recámara. Se llenó los bolsillos de piedras y se sumergió en el río Ouse. Había escrito, en *Las olas* y en *Al faro*, sobre el agua como un elemento de incertidumbre, de caos, como el espacio absoluto y eterno. Ese espacio "oceánico" como lo llamó Freud, es al mismo tiempo el lugar donde se encuentra la verdad y el que despoja de la capacidad de comprenderla y expresarla. Encontrarse con el agua es la máxima comunión pero también es la renuncia final a la individualidad.

En palabras de Shirley Panken, "el mar es un símbolo importante en la vida y la ficción de Woolf, pues representa la naturaleza rítmica de la existencia, el ciclo inexorable de construcción y destrucción, la vida no humana de la que ella se siente parte. Equiparado con la imaginación, los estados de 'trance' y la fluidez de la vida, el elemento agua nunca estuvo lejos de la conciencia".[3]

*

Vivimos sin futuro, eso es raro:
con las narices presionadas sobre una puerta cerrada.
VIRGINIA WOOLF

La falta de acceso al agua y al saneamiento son un problema en diversas regiones del país. En zonas rurales, porque nunca ha habido acceso o porque los accesos están contaminados

[3] Shirley Panken, *Virginia Woolf and the Lust of Creation: A Psychoanalytic Exploration*, State University of New York Press, Nueva York, 1987.

o se usan para otros fines, pero también en zonas urbanas. Sobre quienes habitamos la gran Ciudad de México y su zona conurbada pende una guillotina afilada que puede caer en cualquier momento y cortarnos la cabeza; la falta de agua es uno de los mecanismos que pueden activarla. Hay quien afirma que en treinta años nos quedaremos sin agua en esta zona, la más densa del país.

También en el valle de México hay una enorme desigualdad en el acceso al agua. Mientras para unas zonas, más privilegiadas, la llave hasta ahora siempre funciona, para otras se necesita esperar. En ocasiones llega solamente uno o dos días a la semana, por unas horas. Y si una mujer tiene que ir al colegio por sus hijos, o debe trabajar, o cuidar a un pariente enfermo, tiene que asegurarse de aprovechar cada gota que salga.

Las comunidades más pobres también son pobres por no tener agua. En 2017 el relator especial de Naciones Unidas sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento realizó una misión en México. En su informe señala que

> [C]omprobó que quienes no recibían servicios o recibían servicios deficientes de sus proveedores eran los que sufrían el máximo impacto económico y social, ya que se veían obligados a depender de formas alternativas o suplementarias de obtener agua que eran costosas, como el agua embotellada, los camiones cisterna y los proveedores informales. Ello significa que a menudo los más pobres pagan más por el agua y dedican más tiempo y energía a conseguirla.[4]

[4] Informe del relator especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento acerca de su misión a México, Naciones Unidas, 2017.

Parir. Nutrir. Limpiar. Cuidar. Sanar. Todo eso requiere de agua. Todo eso (o casi todo) lo hacen, mayoritariamente, las mujeres.

En las zonas rurales, según el mismo informe del relator, "esta tarea exige la dedicación prácticamente exclusiva de muchos miembros de la familia, principalmente mujeres y niñas" que en ocasiones caminan kilómetros para acarrear agua potable de donde pueden. Se calcula que, a nivel global, las mujeres invierten 200 millones de horas diarias en buscar y transportar agua para consumo doméstico.[5] Con esa agua bañan a sus hijas e hijos. Con lo que queda, limpian la casa. Cuando el piso no es de tierra, trapean. Lavan las sábanas y los platos. Cuando terminan, y si queda un poco de agua, riegan. Plantas, flores, lo que todavía vive o puede revivir. Pero esas mujeres saben que mañana sus hijos tendrán lagañas, los platos estarán sucios, las plantas estarán moribundas. Y ellas tendrán que volver a agarrar el tambo y caminarán kilómetros. Son trabajos forzados y vitalicios.

Parir. Nutrir. Limpiar. Cuidar. Sanar. Todo eso requiere de agua. Todo eso (o casi todo) lo hacen, mayoritariamente, las mujeres. Como dicen Hilda Salazar y Brenda Rodríguez, "el trabajo no remunerado de las mujeres en la provisión del agua en los hogares —y en muchas otras actividades económicas— es una suerte de 'subsidio de género'. Ellas, por medio de su esfuerzo, tiempo y dedicación, están contribuyendo al funcionamiento social y subsanando una omisión del Estado".[6]

[5] Datos disponibles en water.org.

[6] Hilda Salazar y Brenda Rodríguez, "Género y democracia: Elementos clave para una gestión del agua justa y sustentable", *La Jornada del Campo*, núm. 81, 21 de junio de 2014. Disponible en https://www.jornada.com.mx/2014/06/21/cam-genero.html

El problema del agua y del saneamiento no se queda sólo en la esfera de los hogares. De acuerdo con el informe del relator especial, "muchas escuelas de México carecían de instalaciones adecuadas de agua potable y saneamiento. México tiene 206 155 escuelas públicas, de las cuales 42 617 obtienen agua de un pozo o de un camión cisterna, mientras que 6 489 no tienen acceso al agua".

Una escuela sin instalaciones para el aseo personal puede significar —y con frecuencia así sucede— que las niñas dejen de asistir al colegio cuando empieza la pubertad y la menstruación. Según la organización Water for Women, la matrícula escolar aumenta 15 por ciento cuando las comunidades cuentan con agua potable y baños.

A pesar de que la falta de acceso al agua afecta de manera particular y desproporcionada a las mujeres, las soluciones no suelen considerarlas. Como ocurre en muchos otros campos, en la gestión del agua, "los mecanismos de mercado y comerciales, que han ido adquiriendo importancia creciente, son dominados por hombres y excluyentes especialmente de las mujeres de zonas rurales y urbanas pobres. Las mujeres son vistas como beneficiarias o como usuarias del agua y no como administradoras y tomadoras de decisiones".[7]

[7] Karla Priego y Denise Soares, "Agua y dimensión de género", *Revista Mujeres*, 2017. Disponible en https://agua.org.mx/biblioteca/agua-y-dimension-de-genero-sp-13769/

Camino al río en Brunei. Fotografía de Icaro Cooke Vieira/CIFOR, 2017 ©

Niña corre a la escuela. Fotografía de Timothy Neesam, 2016 ©

*

Mientras intento contener las fugas y mantener la higiene —*lávate las manos, lávate las manos*— pienso en Paula. Ella tuvo que volver a su comunidad en el Estado de México. Hace años que no pasaba tanto tiempo ahí. Sé que disfrutará de la compañía de su hija y de su nieta. También sé —o lo intuyo— que irá al río en el que nadaba de niña. Pero no podrá meterse ahora. Me ha contado que esa agua que era cristalina está llena de basura y contaminada por desechos industriales. Pienso que si los ríos son las venas del planeta, su contaminación se parece mucho al virus mortal que nos amenaza estos días.

En 1987 el conocido Informe Bruntland definió el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones. El sistema económico hegemónico no le ha hecho justicia al mandato de igualdad y a la concepción de los derechos como titularidades sustantivas. Tampoco le ha hecho justicia al planeta y a sus recursos, desgastados.

Desde que comenzó esta pandemia que nos marcará de formas aún inciertas pienso (y leo que otras también lo piensan), ésta es una señal de alerta de las grandes transformaciones que el cambio climático provocará en el futuro próximo. Además de modificar radicalmente nuestra cotidianidad, ¿tenemos que cambiar también los referentes que le dan sentido a la existencia? ¿Podemos seguir fingiendo que el agua es un símbolo de lo eterno y de lo trascendente, si tantos cuerpos de agua están desgastados y contaminados? Si, como lo sugiere Virginia Woolf, el agua es conciencia, ¿qué será de la nuestra si hemos de habitar un territorio sediento? U

Ofrenda durante la fiesta Atlatlacualtiliztli en Ixhuatlán de Madero. Fotografía de Arturo Gómez Martínez, 2000. Cortesía del fotógrafo

DUEÑOS DEL AGUA

Anahí Luna

El murmurar del agua se percibe a modo de música o palabras, como es posible apreciarlo en ciertas piezas de Debussy o de Schubert, pero en algunos pueblos las voces del agua realmente tienen algo que decir. En muchas comunidades de México es recurrente la presencia de fuerzas o espíritus conocidos coloquialmente como los "Dueños" o los "Señores del Agua", que se encargan de producir la lluvia, el granizo y el rayo, entre otros fenómenos relacionados. Su poder es tal que, desde tiempos prehispánicos, los pobladores han mantenido rituales que involucran enormes esfuerzos colectivos para producir la comida y las ofrendas para los Dueños del Agua a cambio de sus dones de lluvia, crecimiento y abundancia, o del favor de abstenerse de destruir las cosechas con sequía, granizo o huracanes. Se trata, pues, de una meteorología cósmica que es a la vez sumamente práctica.

Los cerros, las cuevas y los volcanes son los lugares de origen y las viviendas de esas fuerzas o potencias. En particular, los cerros se consideran las ollas donde los Dueños almacenan sus tesoros. Tanto los cerros como los Dueños del Agua son considerados con frecuencia personas similares a los humanos, aunque de tendencia caprichosa y de trato difícil. Por esto se requieren los servicios de especialistas rituales, a quienes podemos imaginar como diplomáticos o gestores que con astucia y perseverancia se encargan de llegar a acuerdos con los Dueños.[1]

[1] Ver Annamária Lammel, Marina Goloubinoff y Esther Katz (eds.), *Aires y lluvias. Antropología del clima en México*, CIESAS/Institut de Recherche pour le Développement, México, 2008.

Don Alfonso Margarito García Téllez mostrando el espíritu del chile, San Pablito, Pahuatlán. Fotografía de Iván Pérez Téllez, 2018. Cortesía del fotógrafo

Una de las regiones más exuberantes del país es la Huasteca meridional, un territorio de apasionantes investigaciones antropológicas donde conviven grupos con filiaciones etnolingüísticas tepehuas, otomíes, nahuas, totonacas y por supuesto, españolas. En esta región multiétnica, la imagen de la Sirena es prominente y se conoce también como san Juanita. Su aspecto es una figura híbrida femenina, mitad pez y mitad humana, que toma nombres diferentes en cada grupo étnico.

Como personificación de la Dueña del Agua, la Sirena está al acecho de los humanos, a quienes desea atrapar y llevar a su mundo acuático. La podemos considerar sucesora de deidades antiguas como Uixtocíhuatl, la divinidad de las aguas saladas, y la inconfundible Chalchiuhtlicue, diosa del agua terrestre, los manantiales y los lagos. Ambas guardaban parentesco con Tláloc, el dios identificado con una olla, de donde emanan las nubes, la lluvia, la tormenta y el rayo.

Para los huastecos la Sirena es la dueña de un mundo de abundancia, rico en siembras y lleno de minerales, que se extiende hasta las oquedades más oscuras de las cuevas y los manantiales conectados con el mar. Según los especialistas, es posible recorrer su reino a través de un flujo ininterrumpido de caminos de agua considerados las venas del mundo.

Entre los nahuas de Chicontepec, Veracruz, el antropólogo Arturo Gómez ha documentado la ritualidad en torno a la patrona del agua, Apanchaneh, imaginada como una mujer joven pisciforme, de piel blanca o morena, pelo largo y con remolinos de agua sobre su cola.[2] El cerro Postectitla es su lugar de nacimiento y el sitio donde tiene su cueva. Apanchaneh enseñó a los primeros hombres a trabajar la tierra y a producir sus propios alimentos. Se dice que éstos le daban los frutos de su trabajo en la agricultura y ella, a cambio, les regalaba sal y mariscos que brotaban de su cuerpo al bañarse. Intrigados por su capacidad generativa, los hombres acudieron a espiarla de noche y descubrieron su transformación en pez. Este hallazgo les molestó tanto que decidieron desterrarla y lapidarla. Su séquito de truenos *(tlatomonianeh),* relámpagos *(tlapetlanianeh),* nubes *(miztli)* y vientos la salvó y la llevó a la costa de Tuxpan, Veracruz, donde se dice que ahora reside. Después de este cruento suceso la deidad envió castigos a los humanos: ahogos en ríos, sarampión, varicela y todo tipo de enfermedades respiratorias, que los nahuas relacionan con el agua.

[2] Ver Arturo Gómez, *Tlaneltokilli. La espiritualidad de los nahuas chicontepecanos*, Programa de Desarrollo Cultural de la Huasteca, México, 2002.

Para solicitarle abundancia de lluvias, los chicontepecanos llevan a cabo el Atlatlacualtiliztli ("acción de dar de comer agua"), un ritual de petición de aguas que tiene lugar en diversos sitios sagrados. Anuschka van t' Hooft y Arturo Gómez han documentado este ceremonial, que también involucra ofrecimientos para Tlacatecolotl ("hombre-búho"), su madre, Tzitzimitl, la Muerte, y los aires malignos integrados por fuerzas negativas, producto de envidias y hechicerías que es necesario aplacar y mantener en calma.[3]

Las cuantiosas ofrendas elaboradas por hombres y mujeres incluyen flores, rezos y abundante comida, así como sangre de guajolotes y pollos, alimento esencial y dador de "vida" a las figuras de papel cortado que encarnan dichas potencias. Cortando el papel se sacrifican las deidades que después, con la sangre de las aves, dejan de ser un simple objeto y recobran vida. Para personificarla, Apanchaneh es recortada en papel verde, blanco y azul y en su figura se delimitan los elementos acuáticos que la definen. Durante dicho

[3] Ver Anuschka van 't Hooft, "Comida para Apanchaneh: Alteridades y la petición de lluvia en la Huasteca veracruzana", *Anthropology of Food*, 2014. Disponible en http://journals.openedition.org/aof/7548

Don Cecilio Velasco San Agustín untando sangre a los recortes de papel para vivificarlos, Cruz Blanca, Ixhuatlán de Madero. Fotografía de Iván Pérez Téllez, 2018. Cortesía del fotógrafo

ritual se hacen dos figuras, una masculina y una femenina, que son vestidas y atadas por la espalda para luego ser depositadas dentro de una olla que, a su vez, es ofrendada dentro de una cueva en el nivel más alto del Postectitla, donde se localiza su morada. Asimismo, en la cumbre de esta montaña los ritualistas visitan la cueva del trueno, en la que también se realizan ofrendas.

Por otra parte, entre los otomíes de Ixhuatlán de Madero, en Veracruz, la Sirena es llamada Xumpf Dehe. Para ofrendarla, las personas se dirigen tanto a los cerros sagrados como a los diversos cuerpos de agua donde gobierna a los peces, las acamayas y otros animales acuáticos. Aunque es comúnmente relacionada con la Virgen católica, en su forma de agua del cielo es san Juanita y es recortada en papel blanco. En cambio, en su personificación nefasta se asocia con las aguas sucias y contaminadas; en ese caso, la figura se recorta en colores propios de las aguas ominosas. A la Sirena, sostiene el antropólogo Israel Lazcarro, se le teme por su doble potencia para dar vida y arrebatarla igualmente.[4] En su labor de Sirena Mala, por ejemplo, envía enfermedades a las embarazadas y se mantiene al acecho en ríos y en barrancas donde caen sus presas y comúnmente mueren ahogadas. Para los otomíes de San Bartolo Tutotepec, Hidalgo, al morir así te transformas en un muerto "no completado", en un mal aire que se dedicará a recorrer lugares no domesticados por el hombre como las barrancas y malezas. Los malos aires acompañan en su reino al Zìthü,

el "Señor de los Muertos", otra poderosa potencia que comparte los lugares de culto junto a la Sirena, tal y como ocurre entre los nahuas durante el Atlatlacualtiliztli.

Los cerros son quizá los lugares más importantes para los huastecos. Se trata, pues, de unas grandes ollas en donde está contenido todo: semillas, dinero, fuego, agua. Son grandes torres de control en las que la geografía sagrada se divide en diferentes planos. El cosmos otomí se recorre en la peregrinación a Màyónnija, un sitio sagrado al que se acude a hacer rituales de petición de lluvias cuando se avecinan tiempos difíciles.

[4] Ver Israel Lazcarro Salgado, "Las ventas del cerro: El agua en el cosmos otomí de la Huasteca sur", en Israel Sandre Osorio y Daniel Murillo (eds.), *Agua y diversidad cultural en México*, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua/UNESCO, Programa Hidrológico Internacional, Montevideo, 2008, pp. 89-104.

Altar con los espíritus del maíz en papeles recortados, Cruz Blanca, Ixhuatlán de Madero. Fotografía de Arturo Gómez Martínez, 2000. Cortesía del fotógrafo

Los otomíes saben, por ejemplo, que las primeras lluvias no vendrán a tiempo cuando en febrero hace calor, por lo que se tienen que realizar diversos rituales, conocidos como "Costumbres", sostiene Patricia Gallardo, también antropóloga.[5] Las preparaciones para este complejo ritual se realizan con meses de antelación y requieren la coordinación de mayordomos y varios especialistas rituales y de mujeres encargadas de vestir a la Sirena y cocinar los alimentos de la dádiva. Durante la peregrinación se dejan obsequios de flores, ramos, velas y comida a todas las potencias que habitan en las cuevas una vez que se monta el altar en estricto orden jerárquico. Con las ofrendas, el canto y la danza se celebra un convivio con las potencias. Humanos y divinidades se dan la vida mutuamente, pero si surgen rencores de parte de los dioses esto puede ser fatal para las personas.

Festejar juntos y a gusto, los hombres en compañía de los seres del agua, es parte de trabajar unidos en el mantenimiento del cosmos. Esta faena permite que el agua fluya en cantidades controladas y en los tiempos ca-

[5] Ver Patricia Gallardo Arias, *Ritual, palabra y cosmos otomí. Yo soy costumbre, soy de antigua*, UNAM, Ciudad de México, 2012.

lendáricos precisos para lograr una buena y abundante cosecha y también para prevenir posibles sequías. De esta manera, la llegada de la lluvia es resultado del trabajo coordinado entre dioses y humanos.

LOS GRANICEROS, "LOS QUE TRABAJAN CON EL TIEMPO"

En la zona volcánica del centro de México existen especialistas rituales cuyo trabajo es, sobre todo, controlar el temporal de lluvias. En la sierra de Texcoco los "Dueños del Agua" o *ahuaques* son los encargados de producir la lluvia, mientras que los graniceros reciben el don de controlarlos. A diferencia de las potencias de la Huasteca, que se manifiestan en muchas partes del entorno, el etnólogo David Lorente señala que los ahuaques son espíritus percibidos como pequeños humanos que viven en un mundo miniatura dentro de un manantial. A este mundo se accede a través de los sueños y son los propios graniceros —que también se desempeñan como curanderos— los que acceden a él. Se trata, pues, de mundos de abundancia poblados por milpas, viviendas, ganado, coches, carreteras, tractores, luz eléctrica, joyas, oro, kioscos, edificios gubernamentales e incluso hasta una línea de metro, según cuentan los informantes: una suerte de mundo inverso a la superficie terrestre, donde abunda la gente guapa y el dinero.

Debido a su naturaleza miniatura, los también hijos de Tláloc son conocidos como "duendes", "niños", "chaparritos" o "muñequitos". Cuando todo va bien se nutren de aromas, frutas y semillas dispuestas en ollitas, platitos y cazuelitas de barro que los curanderos dejan como ofrenda bajo la superficie del agua. Los ahuaques que viven dentro del manantial necesitan "esencias" procedentes de la superficie de la tierra. Para obtener lo que deseen y transportarlo a su mundo, los Dueños del Agua utilizan los rayos y el granizo como herramientas. Arrojando estas armas, se apropian de las esencias de las personas, animales y objetos que les hacen falta y se los llevan a su mundo. Por ejemplo, si vemos un árbol en el camino partido por un rayo es muy probable que no haya muerto sino que simplemente su "esencia" haya sido robada y trasladada al otro mundo. David Lorente llama este fenómeno la *razzia* cósmica.[6]

Los rayos se usan especialmente para obtener espíritus de humanos y llevarlos como trabajadores al manantial. Además, con el rayo los ahuaques solteros capturan espíritus de hombres y mujeres para "casarse" con ellos. Las personas cuyo espíritu ha sido "agarrado" de esta forma desarrollan una enfermedad muy especial: permanecen en un estado de encantamiento que precisa los servicios del granicero para que se comunique con los ahuaques y negocie la devolución de las almas robadas. Pero también existe la intención de reproducir el ritual. El relámpago captura los espíritus de hombres elegidos para convertir-

Los ahuaques son espíritus percibidos como pequeños humanos que viven en un mundo miniatura dentro de un manantial.

[6] Ver David Lorente y Fernández, *La razzia cósmica. Una concepción nagua sobre el clima, deidades del agua y graniceros en la sierra de Texcoco*, CIESAS/Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, 2011.

Mujeres bailando con la Sirena durante el Ritual del Costumbre, Cruz Blanca, Ixhuatlán de Madero. Fotografía de Iván Pérez Téllez, 2019. Cortesía del fotógrafo

los en nuevos graniceros y curanderos. Estos rayados reciben el don de los ahuaques para controlar el granizo, desviar los rayos, los vientos demasiado fuertes y las nubes que traen consigo las tormentas.

Los graniceros en tanto "controladores del tiempo" actúan sobre fuerzas que, más que invocar, es necesario aplacar. Los ritualistas viajan a través de los sueños al mundo de los ahuaques y con ello mantienen lazos de amistad que terminan en compadrazgos rituales. Esta buena relación permite a los graniceros, cuando sea el caso, realizar curaciones y así lograr que regrese el espíritu del humano que ha sido llevado al manantial. Cuando ocurre esto la víctima sufre fiebre, pérdida de conciencia y conductas extrañas. Para diagnosticar este mal la persona es examinada por el ritualista, y si los síntomas son positivos se confirma un padecimiento llamado la "enfermedad de lluvia". La recuperación del espíritu del enfermo involucra una serie de trabajos que culminan con la entrega de una ofrenda miniatura al manantial. Durante este proceso desarrollado con sigilo, la cooperación de la familia y la buena gestión que el ritualista establece con los seres del inframundo son la clave para regresar la esencia perdida del enfermo.

En el centro de México el inicio de la temporada de lluvias se corresponde con la fiesta de la Santa Cruz. En esta temporada se inicia la preparación de las milpas. Mientras que los humanos siembran, los Dueños del Agua también comienzan a trabajar intensamente en los campos, produciendo la lluvia y el crecimiento de las plantas. En la medida en que los temporales de lluvias generen buenas cosechas, habrá alimento para todos: hombres, sirenas, ahuaques y potencias podrán seguir trabajando para traer agua al mundo. U

POEMA

ÉCHENLE AGUA A LOS MUERTOS

Gonzalo Rojas

Échenle agua a los muertos, a todos
los muertos échenles agua, a todo
entero el muerterío agua fresca échenle,
agua madre
para que salgan
como orquídeas o
como mariposas al otro lado
de las estrellas, más
allá de la maleza
de la irrealidad, a ver
si lo de la resurrección era por último
resurrección o el loco
no era Artaud sino el Mismísimo
al que llaman Dios.

—Cállate,
cuerpo, ciérrate
en tu cerrazón, atente
a lo tuyo: lo que más
te será escasez en la asfixia grande

que ya está ahí será el agua
ese viernes sigiloso: el agua,
no el aire sino el agua,
el agua, agua, agua que ya no hablará el arrullo
del origen, ni
te lavará, ni te besará, ni
adentro ni afuera, seca
de sí, vacía
de haber sido, ella
que fue más madre que tu madre cuando la amniosis,
y antes,
todavía antes.

Del pez en fin
ochenta veces nadie que fuiste, quedarán
3 espinas: la
esquiza de pensar, la
sangrienta de amar, la
venenosa de haber nacido.

Tomado de *Íntegra*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, 2012, pp. 724-725. Se reproduce con autorización.

Eréndira Derbez, *Agua para Ayutla*, 2020. Cortesía de la artista

AGUA CON A DE AYUTLA
UNA DENUNCIA

Yásnaya E. Aguilar Gil

TRABAJO COMUNITARIO

En una de las muchas lenguas que no conozco existe, quisiera asegurar, una palabra que describe precisamente la sensación que provoca padecer una injusticia largamente prolongada. La palabra *impotencia* y la desesperación que la acompaña captura parcialmente lo que esa palabra hipotética encierra en mi suposición. De existir, convocaría esa palabra en este momento para comenzar la narración de un despojo. Desde hace más de 1 060 días, casi tres años, mi comunidad, Ayutla Mixe (Sierra Norte, Oaxaca) carece del acceso al agua potable que provenía de un manantial cuyo nombre propio en nuestra lengua es Jënanyëëj. Esta situación, dentro del marco legal occidental, constituye una violación a un derecho humano fundamental y, en nuestra vida cotidiana, toma sentido cada vez que un niño o una persona de la tercera edad se ven obligados a cargar contenedores de agua para abastecerse de lo mínimo necesario, que nunca es suficiente. Según los estándares internacionales, cada persona necesita entre 50 y 100 litros por día como mínimo y el agua debe ser potable, aceptable, suficiente, accesible y asequible. Esta condición se cumplía hasta hace casi tres años debido a un complejo entramado de gobierno comunitario y trabajo comunal.

Cada año la asamblea de mi comunidad elige a sus autoridades, que cumplen sus funciones sin recibir sueldo alguno. Dentro de esta estructura se conforma un Comité del Agua Potable cuyo trabajo gratuito tiene como objetivo principal, que no único, cuidar de las fuentes de

Minerva GM, *Agua para Ayutla*, 2020. Cortesía de la artista

agua y, desde hace décadas, operar nuestro propio sistema de agua potable que llevaba la corriente hacia nuestros hogares. Un mapa antiguo de la comunidad que se encuentra en la Mapoteca Orozco y Berra da fe de la existencia de un manantial al noroeste del que abrevaban los habitantes de nuestro pueblo. En la década de los setenta el trabajo comunitario y las gestiones de nuestras autoridades hicieron posible la construcción de una infraestructura que llevara el agua hacia nuestros hogares; desde entonces, año con año, este sistema se fue haciendo más complejo y completo. Si era posible que, al abrir las llaves de las viviendas, éstas dejaran fluir un líquido de una excelente calidad, como diversos estudios lo afirman, se debía al trabajo autogestivo. Este trabajo gratuito de muchas personas a lo largo de los años garantizó un derecho humano: fue la propia comunidad la que lo hizo posible.

Este sistema de trabajo gratuito y de cooperación por un bien común incluía también la colaboración infantil. Recuerdo en mi in-

fancia a niñas y niños de la primaria transportando arena en pequeñas cantidades que pasaban de mano en mano y que estaba destinada para construir uno de nuestros principales tanques de distribución de agua potable. Más allá de las concepciones sobre el trabajo infantil, nuestra colaboración en la construcción de un bien común constituía una escuela de civismo comunal al mismo tiempo que resolvía una necesidad práctica. En la algarabía infantil que nos acompañaba aprendimos que el tequio, ese trabajo colaborativo gratuito, era la ruta ensayada una y otra vez por nuestros mayores para solucionar una necesidad conjunta. Niñas y niños tomamos con seriedad nuestra tarea y disfrutamos después bajo la sombra de los árboles la comida que nos ofrecieron con esa satisfacción de haber contribuido también, como nuestros mayores, a la construcción del tanque. Por acuerdo, un bosque cercano a nuestro manantial principal fue declarado reserva ecológica comunitaria porque daba vida al manantial cuyas aguas corrían hacia nuestros hogares. El derecho humano al agua fue garantizado por nuestro propio sistema comunitario y dentro de una visión particular de los bienes comunes y los bienes naturales que se halla enmarcada dentro de una compleja red de significados rituales.

Aprendimos que el tequio, ese trabajo colaborativo gratuito, era la ruta ensayada una y otra vez por nuestros mayores para solucionar una necesidad conjunta.

LAS ARMAS

El 18 de mayo de 2017 nuestras condiciones cambiaron. En el marco de una diferencia agraria con el municipio vecino de Tamazulapam del Espíritu Santo, un grupo fuertemente armado, que incluía muchas personas encapuchadas, invadieron más de 150 hectáreas de tierras dentro de las cuales se encuentra el manantial Jënanyëëj, expulsaron con violencia nunca antes vista a más de 20 familias de sus posesiones y hubo que ubicar en nuestra comunidad a personas desplazadas. Además, quemaron el bosque aledaño. Según la narrativa oficial del gobierno se trataba sólo de uno más de los conflictos agrarios del estado. Después de una revisión es posible percatarse de que detrás de una gran parte de los conflictos existen intereses de grupos violentos y grupos cobijados por el propio gobierno. No es de extrañarse que estas problemáticas se recrudezcan en contextos de proyectos extractivistas. En otros conflictos agrarios se encuentran actores como empresas extractivistas, organizaciones como Antorcha Campesina y en unos más, brazos armados del crimen organizado. Sin embargo, la narrativa del conflicto agrario que se ha construido desde la voz gubernamental privilegia una visión racista que enfatiza prejuicios como el que alguna vez espetó un funcionario: "una pelea ancestral entre indios salvajes". Esta narrativa oculta a actores clave que operan cobijados por este relato sostenido por el Estado, y al mismo tiempo el uso de la palabra *ancestral* libera de responsabilidad a las administraciones actuales. La narrativa racista del "conflicto agrario" es una coartada para actores de di-

versa clase y para el gobierno mismo. Un acercamiento a cada problemática revela complejidades que, en un gran número de casos, pone en evidencia que en los orígenes de muchas de estas situaciones se encuentra el Estado.

Nuestra comunidad determinó confiar en las vías institucionales para evitar generar más violencia e interpuso denuncias penales por despojo. La mayor parte de las personas despojadas fueron mujeres. En Ayutla, desde la época colonial, las mujeres hemos tenido derecho a ser posesionarias de tierra comunal, una característica que ha impactado en nuestra participación en las decisiones asamblearias. Ante este escenario, en conferencia de prensa, las mujeres denunciaron el despojo de sus tierras y advirtieron de la posibilidad de que la violencia se recrudeciera. Lamentablemente eso sucedió. La fiscalía ordenó hacer una inspección ocular el 5 de junio de 2017 y entonces las mujeres y demás posesionarios se acercaron a nuestro manantial junto con las autoridades judiciales y la perito designada, pero la diligencia no pudo desahogarse. Antes del mediodía, cuando nos encontrábamos sobre la carretera federal que pasa al lado del manantial, pero a una distancia considerable del mismo, desde las montañas comenzaron a detonar armas en dos ataques sobre población desarmada que incluía a personas de la tercera edad; uno de esos ataques quedó videograbado. Me encontraba junto a un grupo de mujeres e instintivamente, incrédulas, comenzamos a correr; caí al poco tiempo, y al levantar la mirada vi cómo los casquillos rebotaban sobre el suelo en oleadas de disparos. En medio de ese tiempo extraordinario que abre la ejecución de la violencia las balas se incrustaron en los cuerpos de distintas personas, entre ellas alguien de la tercera edad y el cuerpo de un joven que había sido despojado previamente de sus tierras, de nombre Luis Juan Guadalupe. Cuando al fin pude incorporarme y los disparos cesaron, nos encontramos, los heridos comenzaron a ser trasladados, la sangre y los gritos habitaban el espacio que había dejado el martilleo de la balacera. Entonces supe: se habían llevado a cuatro mujeres de nuestra comunidad. Lo que siguió revela el comienzo de la complicidad del Estado: el fiscal local visitó a la mujer de la tercera edad herida que se hallaba en la sección de urgencias de un hospital de la ciudad de Oaxaca e intentó hacerle una prueba de rodizonato de sodio con la intención de inculparla a ella de haber disparado. Por la tarde supimos que Luis Juan Guadalupe había fallecido. Un funeral comunitario tenía que prepararse, pero ese mismo día las válvulas fueron cerradas y desde entonces el agua potable no ha vuelto a fluir hacia nuestras casas.

Al levantar la mirada vi cómo los casquillos rebotaban sobre el suelo en oleadas de disparos.

Nada sabíamos de las mujeres secuestradas. Diferentes organizaciones de la sociedad civil comenzaron a hacer declaraciones exigiendo su liberación inmediata. Debido a la presión ejercida por nuestras autoridades, la fuerza pública intentó un rescate. Después de muchas horas volvieron con una sola de las comuneras;

Gakariie, *Agua para Ayutla*, 2020. Cortesía de la artista

su relato y su estado dejaban en claro la serie de violencias a las que fue sometida. En estas circunstancias, la fuerza pública decidió retirarse; no podían hacer más, dijeron. Sólo una. Que nada más era posible. Lo que no fue posible para nosotros fue aceptar que la vida y la integridad de las otras tres mujeres siguieran bajo amenaza. El secretario de Seguridad Pública del estado de Oaxaca declaró ante los medios que había interpuesto denuncias penales en contra de las autoridades de nuestra comunidad por secuestrar a la policía, cuando la exigencia era que la fuerza pública debió rescatar a las cuatro comuneras. Las presiones comunitarias y de los distintos pronunciamientos hicieron posible por fin su rescate. Desde entonces, el encubrimiento gubernamental ha sido la norma. La impunidad de la violencia inefable ejercida sobre las mujeres de Ayutla sigue impune a pesar del esfuerzo sostenido. La violencia sobre la tierra y nuestro territorio se actualizó sobre las mujeres.

Frinee Lima @fr8n3, *Agua para Ayutla*, 2020. Cortesía de la artista

Desde el 5 de junio de 2017 las personas heridas —varias de ellas aún con secuelas—, la violencia ejercida sobre las mujeres y su secuestro, el homicidio, el despojo de las tierras y el de nuestro manantial siguen en total impunidad. La violencia no cesó: desde ese día y durante cinco meses más la carretera que pasa por nuestro manantial y que comunica a las comunidades de la parte media de la región mixe fue cerrada completamente por personas armadas, obligando a los transeúntes a tomar una ruta alterna más larga. En muchas ocasiones los productos que adquirían en Ayutla les eran arrebatados en esos retenes, y aun con las secuelas del gran sismo de septiembre de 2017 que afectó a comunidades de la parte media mantuvieron la carretera principal cerrada por la fuerza de sus armas. Distintos reportes oficiales han dado cuenta del contexto en el que llegaron las armas de uso exclusivo del Ejército y las redes y nexos que lo posibilitan. Diferentes personas de la comunidad hemos recibido amenazas de muerte y acoso digital sostenido. Las denuncias y

las evidencias han sido presentadas pero la investigación sigue estancada.

En este contexto, el gobierno del estado anunció un gran acuerdo que ponía fin a esta situación de violencia. Se trató de una simulación. La carretera continuó cerrada, el manantial, secuestrado, Ayutla sin acceso a agua potable como hasta ahora y todo envuelto en impunidad. La situación incluso se agravó en agosto de 2017; una vez que el gobierno local se comprometió, mediante acuerdos firmados, a que el 25 de agosto las válvulas de nuestro sistema de agua potable volverían a dejar fluir el agua hacia la comunidad, otra agresión más se llevó a cabo: dinamitaron el sistema de agua potable que habíamos construido durante décadas, los tanques de captación, el sistema de válvulas, las tuberías, todo. La destrucción de un sistema hidráulico comunitario hacía parecer más lejana la posibilidad de reconexión, y así ha sido: hoy estamos a casi tres años de los hechos. Desde el comienzo de las agresiones, la voz de denuncia de las mujeres ha sido fundamental. Las mujeres comuneras han insistido en las violaciones constantes y las violencias sufridas. La comunidad misma se ha mantenido, pese a todo, en una postura que no contempla la respuesta violenta.

EL GOBIERNO

Bajo este contexto de impunidad absoluta y encubrimiento, el gobierno del estado se convirtió en un elemento más de agresión. Los funcionarios se han burlado incluso de la situación, como lo pone en evidencia la declaración que el secretario general de Gobierno realizó a un medio de comunicación en la que niega que Ayutla carezca de acceso al agua potable porque, en sus palabras, si eso fuera verdad estaríamos muertos. El secretario ignora que el derecho humano al agua se cumple cuando ésta es potable, suficiente y accesible. Desde entonces, una serie de mentiras y simulaciones han mantenido el encubrimiento. Las voces del Estado no han respondido de dónde llegaron las armas y cuál es el contexto real de estas agresiones. En la narrativa oficial la justificación racista del conflicto limítrofe encubre las preguntas necesarias por hacer. Las denuncias públicas que se han realizado desde mi comunidad han sido castigadas con la publicación de artículos de periodistas afines al gobierno priísta de Murat en donde se calumnia y se acusa de actos inverosímiles a las personas y autoridades comunales que han denunciado. La situación es la misma: la impunidad y los más de mil días sin acceso a agua potable. Con el propio presidente de la república como testigo, el gobernador del estado se comprometió en agosto de 2019 a reconectar el agua en dos días. Por supuesto, esto no sucedió. El gobierno se revela entonces como el principal violador de derechos humanos. El derecho al bien común que es el agua, que nos garantizó el trabajo de nuestra comunidad durante décadas, es violentado con la protección del Estado. El agua del manantial corre mientras en Ayutla nos hace falta para cumplir con los requerimientos básicos de prevención en medio de la pandemia de COVID-19. Se mantiene un estado de tortura por medio de la violencia y el Estado revictimiza a nuestra comunidad una y otra vez condicionando el agua a mayor despojo de tierras o pretensiones injustas. A pesar de las múltiples voces que se han unido a la exigencia de agua, lo cierto es que a casi tres años de estas agresiones seguimos denunciando; nuestra voz, aunque con sed, no ha muerto. U

BEBER DE UNA BOTELLA

EL GRAN NEGOCIO Y SUS CONSECUENCIAS

Alejandro Calvillo

En 2012 los mexicanos nos convertimos en los principales consumidores de bebidas azucaradas y agua embotellada: los ciudadanos que más se hidratan a través de una botella en el mundo. Se estima que ese año consumimos en promedio 163 litros de bebidas azucaradas y 234 litros de agua embotellada por persona. Un bien público se había convertido en un bien escaso, es decir, en una mercancía empaquetada y con marca. En muchos casos la hidratación incluso se trasladó del agua a una bebida endulzada cuyos ingredientes (azúcar y cafeína) provocan una importante adicción. Se trata, así, de un logro más de la sociedad de hiperconsumo.

LOS COSTOS

Cuando se consume embotellada, el costo del agua de la llave puede multiplicarse hasta por mil. Para las empresas embotelladoras se trata de un estupendo negocio, pero los costos ambientales y la repercusión en las finanzas de las familias son muy altos. Existen pocos ejemplos tan claros como éste sobre la forma en la que los beneficios se privatizan y los impactos negativos, los daños, se socializan.

Como es común, la marginación social suele corresponderse con la injusticia ambiental. Normalmente, las regiones más pobres de las ciudades, las zonas marginales rurales y las regiones indígenas son las

◂ Montaña de botellas en Thilafushi, la isla de basura. Fotografía de Shafiu Hussain, 2010 ©

que más sufren por el acceso al agua y al agua de calidad. Son las familias de estos lugares las que suelen pagar más por el abasto de agua a través de pipas y suelen tener que comprar garrafones para beber y muchas veces incluso para bañar a los niños pequeños. Para ellas el gasto en agua embotellada puede representar entre 5 y 10 por ciento de su presupuesto.

EL AMBIENTE

Se calcula que cada año se desechan 9 mil millones de botellas de plástico en México y solamente 20 por ciento se recicla. Las primeras en conocer la magnitud del impacto generado por las botellas de plástico fueron las empresas, y previendo los ataques por su responsabilidad en la que con el tiempo sería reconocida como una catástrofe ambiental (islas de plásticos en los océanos, micropartículas plásticas en los productos del mar, en el agua y en los alimentos) lanzaron una estrategia para simular que eran las primeras interesadas en solucionar el problema. No se trataba de dejar de producir botellas de plástico sino de popularizar la idea de que la solución era reciclar. Se trató de una estrategia de marketing, de lavado de imagen, para continuar con la expansión de la fabricación y uso de los envases desechables de plástico en sustitución de los retornables de vidrio.

Las corporaciones de bebidas y alimentos industrializados crearon hace 20 años la asociación Ecoce para realizar labores de reciclado, pero principalmente para generar la percepción de que los plásticos no eran un problema, y si lo eran, ellos no tenían responsabilidad. Es interesante ver cómo Ecoce define sus orígenes:

> En México la falta de educación ambiental, infraestructura y políticas públicas para la gestión y disposición final de los residuos de envases generaron dos problemáticas:
>
> a) la contaminación visual
>
> b) la insuficiente y deficiente recolección, tratamiento y disposición final de los residuos en general y de envases en particular.

Esto sugiere que la responsabilidad no recae en las empresas que producen las botellas de plástico sino en los consumidores que no tienen "educación ambiental" y en los gobiernos que no han establecido la infraestructura y las políticas para el reciclado de sus productos. La postura es clara: las ganancias son para las corporaciones y lo demás es responsabilidad de los consumidores y los gobiernos.

Y sobre los impactos ambientales, para las corporaciones sólo se trata de "contaminación visual". Los miles de millones de envases plásticos que han producido desde hace decenios, que ahora contaminan tierras, mares, ríos y que se han ido incorporando como micropartículas en las cadenas alimenticias y causado la muerte de animales marinos simplemente no existen. Se trata de un asunto meramente estético.

AGUA PARA BEBIDAS

Hay distintas estimaciones de la cantidad de agua que debe usarse para ofrecer en el mercado un litro de agua embotellada o un litro de refresco. La estimación más cercana a la cantidad de este líquido que se gasta en la fabricación de un litro de Coca Cola, la bebida azucarada más consumida, se puede inferir por lo que ocurrió en 2010 en Holanda.

El holandés Arjen Hoekstra creó el concepto de "huella hídrica" para estimar la can-

Venta de refrescos cerca del Templo Mayor. Fotografía de Quite Peculiar, 2007 ©

tidad de agua gastada en cada producto, una herramienta indispensable para hacer un uso racional de este recurso en un mundo que tiene cada vez más problemas para abastecer a sus poblaciones. Este nuevo concepto comenzó a llamar la atención internacional de instituciones financieras y grandes empresas. Coca Cola se puso en contacto con Hoekstra y se reunió varias veces con él, preocupada por lo que la huella hídrica podría representar para su marca.

Para determinar la huella hídrica en el caso de estas bebidas se debe tomar en cuenta el agua utilizada en los ingredientes con los que se elaboran, la que se utiliza durante la fabricación de sus envases y la que se emplea como ingrediente directo. La estimación realizada en Holanda fue que para producir un litro de Coca Cola se requerían 70 litros de agua; gran parte se utiliza para la producción del azúcar, otra parte para la elaboración de la botella y una más para la fabricación del líquido, así como una fracción menor para las labores en las plantas de embotellamiento. Setenta litros de agua para un litro de refresco. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, una persona requiere al menos 100 litros diarios de agua para consumo e higiene. Se estima que en 55 países (35 de ellos en África) el consumo medio de agua por persona es de 50 litros.

LA INVOLUCIÓN DE LA HIDRATACIÓN O CÓMO LLEGAMOS HASTA AQUÍ

Mientras la población mexicana iba dejando de consumir agua del servicio público el país

se convertía en un páramo inundado de botellas de plástico y la población mexicana se transformaba en una de las más obesas del mundo, con los mayores índices de muertes por diabetes.

Dos acontecimientos provocaron una gran desconfianza en el agua de la llave, esa que llega a nuestras casas y que pagamos con recibos que indican que es agua potable. El primero fue el terremoto de 1985, que provocó la ruptura de tuberías y la contaminación del servicio de agua potable en la capital del país, y el segundo los casos de cólera que se presentaron en 1991 y que provocaron la muerte de poco más de 30 personas. La respuesta de la industria de bebidas, a través de multimillonarias campañas publicitarias, fue ofrecer agua embotellada como una opción saludable. A estos eventos se sumó la falta de comunicación del Estado sobre la calidad del agua que brindaba, lo que terminó por provocar en los consumidores una gran desconfianza hacia el agua de la llave.

En una generación pasamos de ser niños que tomaban agua de la manguera o de las llaves de los parques y nuestras casas a tomar agua embotellada por una sola razón: la desconfianza en la calidad del agua del servicio público. En 2017, de acuerdo con el INEGI, 64.9 por ciento de la población opinaba que el agua embotellada era la más saludable. A pesar de que la Comisión Nacional del Agua afirma

Pipa de agua potable. Fotografía de Kim Jenkins, 2010 ©

y reafirma que el agua que distribuye es potable y cumple con las normas, la desconfianza persiste. En realidad existen zonas en las que el agua es de calidad potable, y otras en las que es evidente que no lo es a juzgar por su apariencia.

La falta de un sistema gubernamental de información sobre la calidad del agua en nuestras ciudades, por zona y en tiempo real, ha alimentado la desconfianza. Estas situaciones —los terremotos y las epidemias—, son ideales para las grandes corporaciones embotelladoras. Parece haber una correspondencia entre la falta de comunicación de los gobiernos sobre la calidad del agua y las campañas de publicidad y estrategias de mercadeo de las embotelladoras, cuyo fin es aumentar sus ventas de agua embotellada y bebidas azucaradas.

ACAPARAMIENTO DEL AGUA

El proceso ha ido acompañado de un acaparamiento de excelentes recursos hídricos por parte de grandes corporaciones de bebidas, pero existen muy pocos estudios sobre esta apropiación. Destacan como las grandes acaparadoras Coca Cola-FEMSA, Pepsico, Danone y Nestlé, así como la industria cervecera, en la cual también participa FEMSA.

En *El negocio de bebidas en el acceso y usufructo del agua en México*, coordinado por Gian Carlo Delgado y publicado por la UNAM y Oxfam en 2014, Delgado hace un recuento de las concesiones de agua superficial y subterránea que tienen estas empresas en el territorio nacional y analiza casos concretos para exponer cómo afectan a las comunidades, como ocurre con Nestlé Waters en Tlahuapan, Puebla, FEMSA-Coca Cola en Apizaco y la cervecera Cuauhtémoc Moctezuma en Orizaba, Veracruz.

El estudio reporta que en ese momento existían 369 012 títulos de concesión de agua, de los cuales, 5 mil eran para industrias. De éstas, 500 declaraban ser embotelladoras. Lo importante de estas concesiones es la cuota de agua que les autorizan extraer. En el caso de la cervecera Cuauhtémoc Moctezuma en Orizaba, Veracruz, su concesión representa 50 por ciento de lo otorgado a esa industria en todo el país. FEMSA, que es la principal embotelladora de Coca Cola, no sólo en México sino en el mundo, tiene acciones de esta cervecera y es la empresa que acapara la mayor cantidad de concesiones de agua para la industria de bebidas.

Cada concesión ofrece a estas corporaciones el derecho a extraer una cuota de agua que no es verificada por la autoridad, es decir que fácilmente puede rebasarse, agudizando la sobreexplotación de los acuíferos. Por otro lado, se establece un costo del metro cúbico de agua que no representa el valor del líquido en regiones donde las poblaciones suelen tener problemas para acceder a él.

El acceso al agua es, cada vez más, un tema de conflicto social entre las comunidades y las grandes empresas.

El acceso al agua es, cada vez más, un tema de conflicto social entre las comunidades y las grandes empresas. Una práctica usual de las corporaciones es desarrollar estrategias para congraciarse con las autoridades y con las comunidades, o con parte de ellas.

Aprovechándose de la pobreza de los municipios, estas empresas regalan útiles escolares, mejoran las canchas de básquetbol o futbol, patrocinan eventos, etcétera.

Sin embargo, tales estrategias no siempre son efectivas, o dejan de serlo cuando los daños que generan sus actividades no pueden ocultarse. Algunos casos han llamado la atención nacional e internacional, como el de la planta de Coca Cola-FEMSA en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, que extrae agua en una región donde hay comunidades que no tienen acceso al recurso y donde el consumo de refrescos ha penetrado profundamente en las tradiciones de los grupos indígenas, provocando una explosión de casos de diabetes donde antes era una enfermedad muy poco común.

¿QUÉ HACER...?

Nuestra Constitución política establece el derecho humano al agua, que el Estado incumple de distintas maneras, por ejemplo al cobrarnos un servicio de agua potable (a los que lo tenemos) sin garantizarnos que realmente sea potable y también viola, así, nuestros derechos como consumidores. El derecho al acceso a agua de calidad para beber debe cumplirse, pero para hacerlo se requieren enormes recursos y voluntad política.

Para que se respete nuestro derecho al agua y para mitigar los daños a la salud y al medio ambiente que implica el consumo de refrescos es urgente volver al agua como fuente de hidratación. Mientras demandamos el cumplimiento de lo que señala la Carta Magna nos planteamos dar uno de los primeros pasos en esa dirección encaminados a reducir el consumo de refrescos y avanzar en el cumplimento del derecho al agua, al menos para los niños que se encuentran varias horas al día cautivos en los planteles escolares.

Fue así que en 2013 exigimos que se estableciera un impuesto a las bebidas azucaradas y que parte de los recursos se dirigieran a la instalación de bebederos de agua con sistemas de purificación en las escuelas del país. El impuesto se estableció en 2014 en alrededor del 10 por ciento del costo de estas bebidas, a pesar de que la OMS recomendaba que fuera al menos del doble. Al mismo tiempo, el poder Legislativo estableció la obligatoriedad de instalar bebederos de agua en las escuelas y dispuso un periodo de tres años para que se hiciera. También indicó en la Ley de Ingresos que cada año debía destinarse una cantidad importante de los recursos recaudados por dicho impuesto a los bebederos en escuelas y a programas de salud. Sin embargo, en las leyes de egresos de esos años el poder Legislativo mismo incumplió. Por su parte, el poder Ejecutivo se comprometió a la instalación de bebederos en 40 mil escuelas. Al final de la administración pasada se reportaba que se habían instalado en solamente 11 mil planteles educativos. No se sabe si se encuentran en buena condición o si se les ha dado mantenimiento.

La idea de generar un mayor diferencial entre el costo de las bebidas azucaradas y el agua embotellada no se cumplió del todo, pero sí logró un impacto. El primer año se redujeron las compras de refresco en 6 por ciento, y el segundo aproximadamente en 9 por ciento. El *British Medical Journal* acaba de publicar un estudio realizado a 1 770 adultos del sector salud tres años después de haberse establecido el impuesto. Se encontró que en ese periodo se redujo en 4.7 por ciento la cantidad de consumidores de estas bebidas, disminuyeron en

6.8 y 6.1 por ciento los consumidores medios y altos, y la posibilidad de ser un consumidor bajo aumentó 8.3 por ciento.

Tras instaurarse el impuesto a las bebidas azucaradas en México varias naciones y ciudades replicaron la medida con éxito. A diferencia de nuestro país, en esos lugares lo fijaron en 20 por ciento o más, y con los ingresos crearon fondos transparentes para programas de salud y de apoyo a grupos vulnerables. Después de México, el impuesto a las bebidas azucaradas, con resultados claros en la reducción del consumo, se ha establecido en Reino Unido, Portugal, Filipinas, India y las ciudades de Filadelfia, Berkeley y San Francisco, entre otras.

Como puede verse, el regreso a la hidratación natural con agua y al derecho al acceso a agua de calidad para beber, forma parte de una serie de demandas e iniciativas para reducir el consumo de bebidas azucaradas y de agua embotellada. En todos estos casos, como parte de estas políticas se cuentan la instalación de bebederos y dispensarios de agua en espacios públicos, instituciones académicas y centros comerciales donde los ciudadanos pueden hidratarse directamente o rellenar sus botes de agua. Lo anterior forma parte de un proceso de exigencia ciudadana del derecho al agua que tiene como expresión más clara la defensa comunitaria del agua, de la cual tenemos varias expresiones en nuestro país. **U**

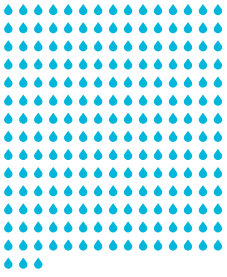
Bebederos en una primaria pública de San Pablo Huixtepec. Fotografía de Germán Tenorio, 2013 ©

Huella hídrica y agua virtual

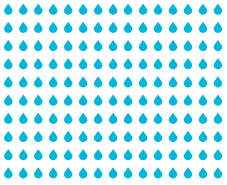
El agua virtual es una medida del agua necesaria para la producción de alimentos o de objetos industriales. La huella hídrica es un indicador que especifica el origen del agua empleada, lo cual incluye la que se usa para regar cultivos, procesos industriales y generar energía. También se considera el agua presente en el suelo, de la lluvia o de origen subterráneo (agua verde), el agua de ríos, lagos y flujos subterráneos que se extrae activamente (agua azul), además del agua donde se vierten los desechos (agua gris). Aquí mostramos algunos ejemplos de cuánta agua es necesaria para producir distintos alimentos y otros productos. La huella hídrica contenida en un teléfono celular no cabe en esta página: se requieren 💧 12 760 litros para producirlo. 💧 = 2 litros de agua

CAFÉ
1 taza = 166 l

POLLO
100 gr = 433 l



GASOLINA
1 tanque 49 l = 279 l

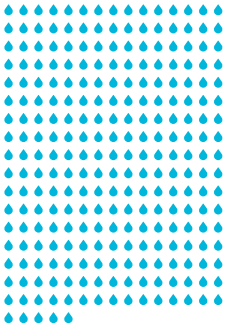


TORTILLA
1 tortilla = 45 l

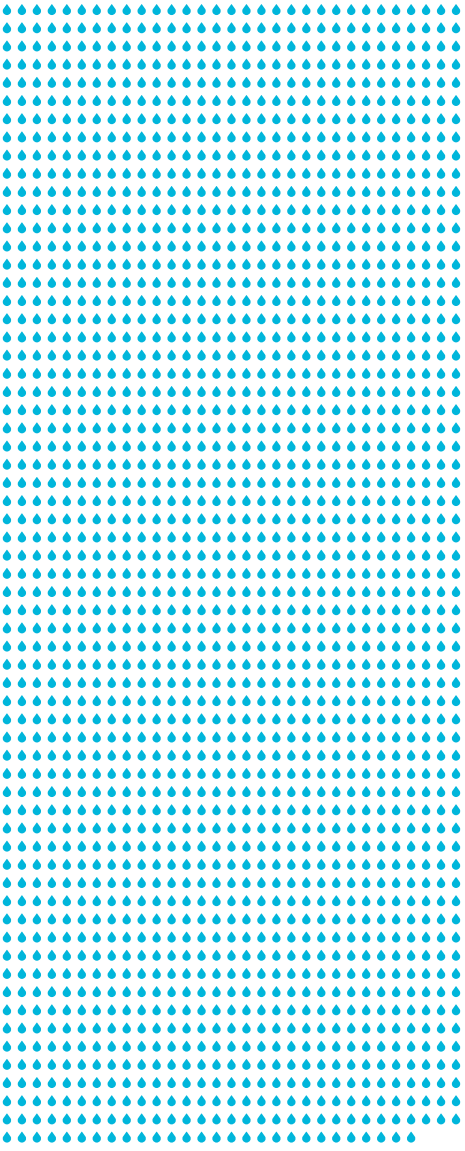
PLÁTANO
1 plátano = 64 l

LIMÓN
1 limón = 1.8 l

HUEVO
2 huevos = 529 l



PLAYERA 1 camiseta de algodón = 3 900 l



TÉ 1 taza = 26 l

CARNE 100 gr de carne = 1 225 l

M. M. Mekonnen y A. Y. Hoekstra, "The Green, Blue and Grey Water Footprint of Crops and Derived Crop Products", *Hydrology and Earth System Sciences*, vol. 15, núm. 5, 2011, pp. 1577-1600. / Helen Burley, "Mind Your Step: Land and Water Footprint of Every Day Products", Friends of the Earth, 2015. / May Wu y Hui Xu, "Consumptive Water Use in the Production of Ethanol and Petroleum Gasoline", Argonne National Lab, Argonne, IL (Estados Unidos), 2018 (update. No. ANL/ESD/09-1 Rev. 2).

¿Cuánto es 1 km³ de agua?

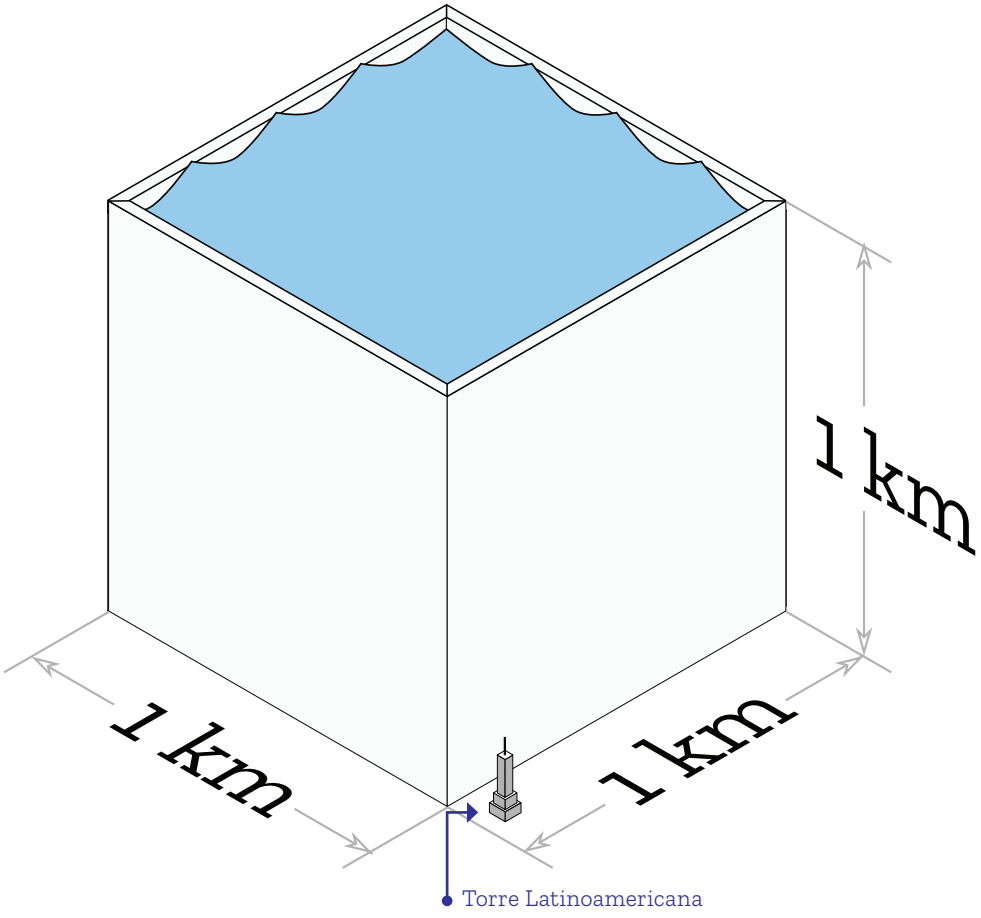
Cuando hablamos de grandes cantidades de agua usamos el kilómetro cúbico (km³), equivalente a un billón de litros de agua. Para hacernos una idea:

En México llueve
1.5 km³
cada año (el 72% se evapora a la atmósfera)

Al río Amazonas le toma
1.5 horas
descargar 1 km³ de agua

Todos los ríos del mundo suman
2 120 km³
de agua dulce

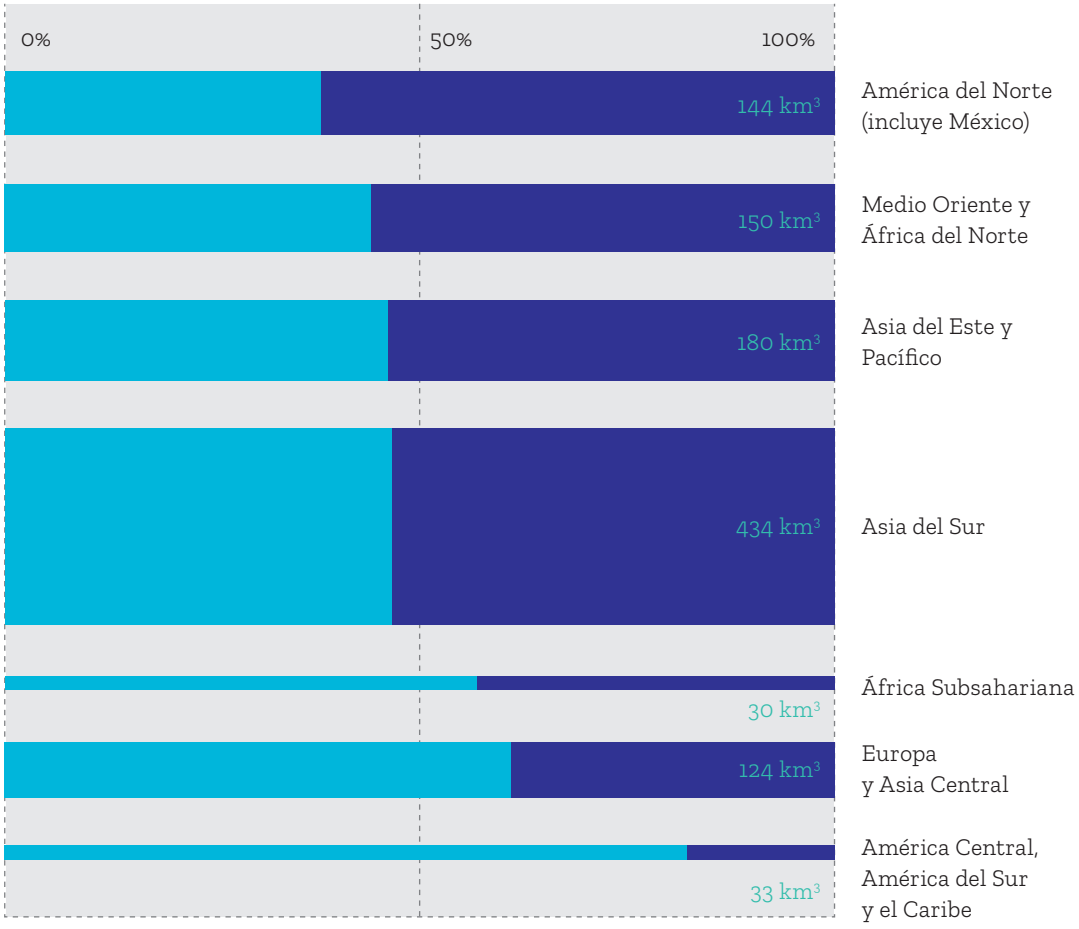
En la Ciudad de México se trata
1 km³
de agua para uso humano cada año (de la cual se pierde 30 a 45% por fugas)



Nuria Merce Ortega Font, "El agua en números", *Casa del Tiempo*, UAM, marzo de 2011, vol. IV, época IV, número 41.

Riego insostenible

Más de la mitad de los sistemas de riego agrícola en el mundo son insostenibles, es decir que se extraen más rápido de lo que se recargan las reservas de agua disponible y acaban con los flujos necesarios para los ecosistemas. Los peores en este sentido son de la India, China, Pakistán y los Estados Unidos. Se estima que 63% de los 28 km^3 de agua de riego agrícola de México provienen de fuentes insostenibles, pero apenas 4% de los pozos se monitorea. Además, muchos pozos agrícolas son usados irregularmente para minería, industrias y turismo.



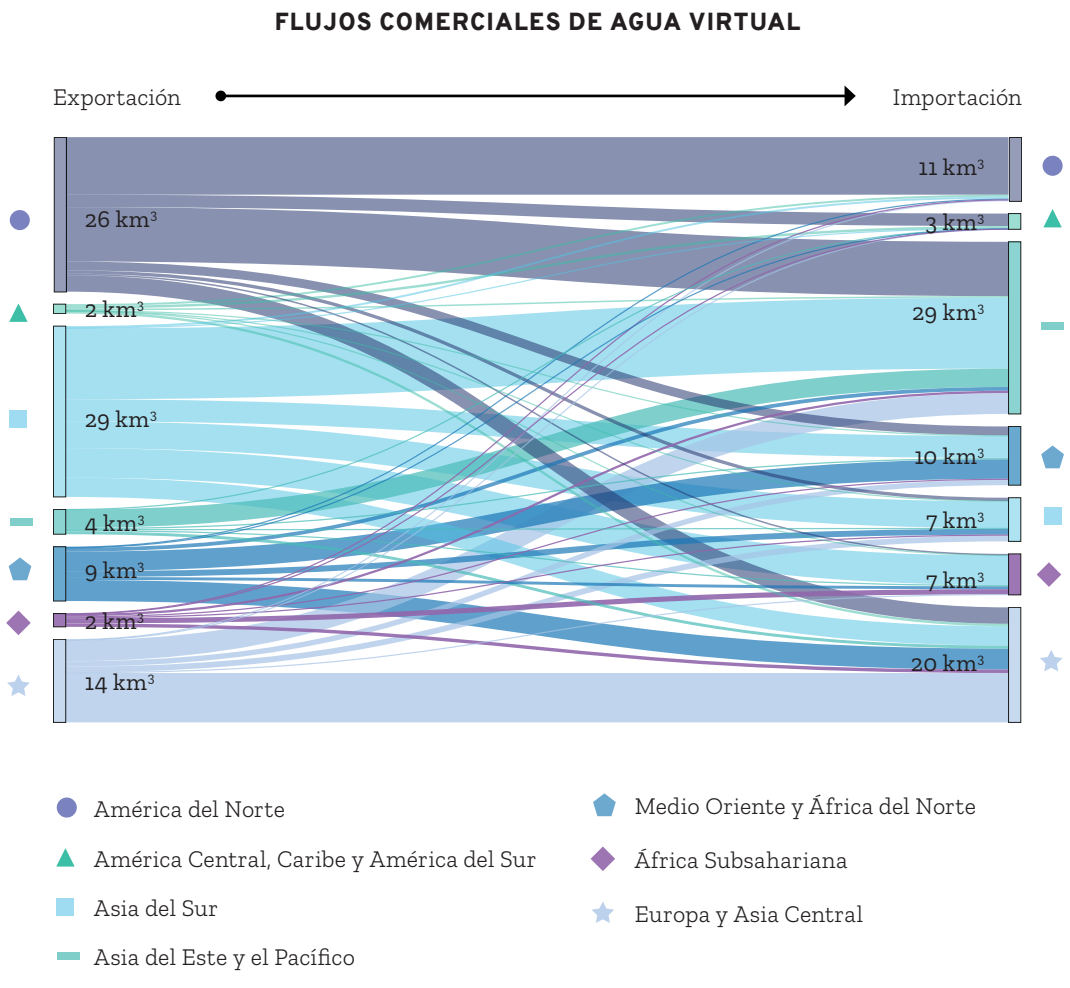
Lorenzo Rosa *et al.*, "Global Unsustainable Virtual Water Flows in Agricultural Trade", *Environmental Research Letters*, vol. 14, núm.11, 2019.

Flujos de agua virtual

México exporta cada año 6 km³ de agua virtual de riego agrícola de fuentes insostenibles y la gran mayoría (4.6 km³) a Estados Unidos. Esto no incluye el agua virtual dentro de otros productos industriales de exportación como ropa, petróleo o automóviles ni el agua de fuentes sostenibles.

¿Cuánta agua virtual exporta México en total y a dónde? No lo sabemos (los datos más actualizados que encontramos, de 2015, son únicamente sobre agua agrícola insostenible). Hace falta más investigación para tener más datos y así tomar mejores decisiones sobre el tema. Lo que sí sabemos es que aunque el producto se exporte, tanto la contaminación de las fuentes de agua como la reducción de las fuentes nacionales se quedan aquí.

Comercio global de agua virtual de riego insostenible (2015)



Autor: Mir Rodríguez Lombardo / Diseño: Krystal Mejía

LOS SIETE PECADOS CAPITALISTAS

María Renée Prudencio

ANTES DEL PECADO

Hacía un calor de los mil demonios. Las gacelas que pastaban en los campos cercanos llevaban meses sin aparecer. La mamá de la niña ignoraba sus quejidos de cansancio, escudriñando el horizonte, demasiado angustiada de volver a casa con las manos vacías otra vez. Para distraerse, la chiquilla agarró un palito y comenzó a cavar una zanja en la orilla del río. El surco que hizo se llenó de agua y la niña descubrió maravillada que podía dirigirla hacia donde quisiera.

Sabemos que algo así sucedió hace aproximadamente 12 mil años. Sabemos que fue en el delta del Éufrates. Sabemos que en ese gesto aparentemente inocuo estaba la semilla de las grandes obras de irrigación de Mesopotamia y de las terrazas cuzqueñas que alimentaron a todo un imperio. Sabemos que un momento así cambió para siempre la historia de la humanidad. Lo que pocas veces consideramos es que también transformó la del agua.

Este líquido tardó 13 mil millones de años en llegar a la Tierra. Tuvo que suceder el Big Bang para que apareciera el hidrógeno. Las estrellas para que se creara el oxígeno. Las supernovas para que los dos se fusionaran en forma de agua. Luego, todavía haría falta un meteorito o un cometa —nadie decide todavía bien cuál— para que viajara hasta este mundo todavía en ciernes. Aquí, siglos sobre siglos de fuerzas se contrapusieron hasta lograr un equilibrio que hizo posible el más preciso y sutil de los círculos. Y nosotros, en menos de 10 mil años, logramos

Desembocadura de drenaje en el río Ganges. Fotografía de Daniel Bachhuber, 2008 ©

irrumpir en ese ciclo. A partir de esa niña y ese surco el H_2O existe en cuatro estados: líquido, gaseoso, sólido y cultural.

Así, el agua ya no es sólo una combinación afortunada de átomos que se mueve con singular versatilidad por el mundo físico, sino una construcción cultural, un significante determinado por las gentes que lo articulan. Es digno de reflexión que un medio que nos significa tanto sea justamente el que escogemos para deshacernos de nuestra basura, tanto física como metafórica. El agua se lleva los desechos tóxicos de nuestras fábricas y nuestras casas, pero también el de nuestras almas. Y aquí entra el pecado.

LA ENVIDIA

Cuando los españoles entraron a la cuenca de México en 1519 se encontraron con una visión que trastornaba la mente de cualquier europeo: frente a ellos se extendían casi 500 mil hectáreas de bosque y 102 mil de cuerpos de agua. Entre los oyameles y los robles corrían coyotes y venados. En el agua nadaban once especies de peces y sobre ella volaban 109 de aves acuáticas. Al franquear los volcanes el espectáculo se hacía todavía más fantástico: diez ciudades cobijaban un gigantesco lago a modo de puertos. Los pobladores de ese mundo acuático parecían haber logrado lo imposible: sembrar sobre mojado. En medio de todo ese esplendor se hallaba la maravilla arquitectónica de México-Tenochtitlan. La grandeza que se encontraron los españoles se anclaba en el profundo conocimiento que las culturas prehispánicas tenían del agua: cooperaban con ella y en retribución el elemento vital los alimentaba y los protegía. Cuando, a pesar de su pólvora y sus cañones, tardaron casi dos años en dominar a un enemigo que peleaba con arcos y flechas, le declararon una guerra sin cuartel al elemento que sostenía las canoas aztecas. De la misma manera en la que sepultaron el Templo Mayor bajo sus imágenes religiosas, los conquistadores se dedicaron a exiliar el agua de Tenochtitlan para suprimir esa

Diez años de las Guerras del Agua en Cochabamba, Bolivia. Fotografía de Peg Hunter, 2010 ☺

conexión que podría restaurar el poder de los vencidos. Fue tal la saña por erradicar el agua que su impulso se volvió casi un imperativo genético y hoy los 48 ríos que alimentaban el valle son viaductos y vías rápidas. Los lagos están secos. Los imponentes acueductos se cambiaron por tubos y drenajes.

LA LUJURIA

La gente no piensa cuántos camarones mueren como resultado de sus impulsos sexuales. Sin embargo, la matemática está ahí para quien quiera calcularlo. Sea por voluntad o por error, por motivos conscientes o inconscientes, razones religiosas o narcisistas, se estima que la población mundial se incrementa en 81 millones de personas al año. ¿Saben cuántas veces jalan la cadena del inodoro 81 millones de personas en un día? Según los cálculos de las Naciones Unidas, 80 por ciento de las aguas residuales regresan al medio ambiente sin haber sido procesadas. El porcentaje sube a 95 por ciento en el caso de los países menos desarrollados. Esto significa que cada vez que nos sentamos en el baño la mayor parte de lo que producimos se va derechito y sin modificación a los ríos y a los mares. Nuestros "depósitos" de materia orgánica son ricos en fósforo y nitrógeno, es decir son un abono inmejorable, incluso para cierto tipo de algas. Al proliferar excesivamente, las algas impiden que la luz penetre hasta las profundidades. A oscuras, la vegetación acuática no puede realizar la fotosíntesis y muere, cosa que a su vez causa otra proliferación, esta vez de bacterias que se alimentan de las plantas muertas y consumen el oxígeno que necesitan los peces y los moluscos. Esta bonita danza fúnebre se llama eutrofización y es culpable, por ejemplo, de una zona muerta que afecta alrededor de 18 mil kilómetros cuadrados al año en el golfo de México. Así que si te importa el camarón, ponte un condón.

LA SOBERBIA

El Amazonas es el río más caudaloso del mundo: contiene más agua que el Nilo, el Misisipi y el Yangtsé juntos. Su cuenca tiene alrededor de 7.05 millones de kilómetros y representa casi una quinta parte del caudal fluvial de la Tierra. El volumen de agua que vacía en el Atlántico es tan grande que si nadas 160 ki-

lómetros mar adentro aún puedes beber agua dulce en medio del océano. Por eso resulta inimaginable ver las siluetas abotargadas de decenas de Rotoplás en las tierras ancestrales de los secoya, siona, kofán y waorani. Más de 6 mil personas en casi 80 pueblos dispersos por la Amazonía peruana, boliviana y ecuatoriana llevan desde 2012 recolectando agua en tinacos donados por ONGs: a pesar de vivir a orillas de una de las fuentes de agua dulce más inconmensurables del planeta no pueden beber del río. Décadas de derrames petroleros y mineros han provocado una catástrofe ecológica que ha disparado los casos de cáncer, abortos espontáneos y leucemia infantil entre las poblaciones indígenas. Después de casi veinte años de buscar que Texaco (luego comprada por Chevron) se haga responsable de los destrozos que provocó en la zona y de que un tribunal de arbitraje en la Corte Internacional de la Haya dictaminara en el 2018 que la petrolera no tenía que pagar un quinto, los nativos de la Amazonía decidieron que era más práctico beber agua de lluvia que esperar que los hombres más poderosos del planeta abandonen la soberbia y dejen de protegerse entre ellos.

LA PEREZA

Setenta por ciento del planeta está cubierto por agua. Sólo 2 por ciento de esa agua es dulce, y de ésta apenas 0.4 por ciento está disponible en estado líquido, para que todos los seres vivos, incluyendo los 7 700millones de personas, sobrevivivan. A pesar de ello, según Conagua, 70 por ciento de los cuerpos de agua dulce en México están contaminados. El 31 por ciento de esos cuerpos se clasifican como extremadamente contaminados: en ellos se puede encontrar mercurio, plomo, cadmio, níquel, cromo, arsénico, cianuro o tolueno, entre otras sustancias tóxicas.

A esta contaminación se añade que los 127 millones de mexicanos desperdiciamos 53 trillones de galones al año. Una llave que gotea tanto como para llenar una taza de café cada 10 minutos puede llegar a desperdiciar 11 356 litros de agua en un año: 65 vasos al día. Un inodoro con un empaque gastado, un flotador ponchado o algún otro tipo de desperfecto puede desperdiciar 83 279 litros de agua en un año.

Los 127 millones de mexicanos desperdiciamos 53 trillones de galones al año.

LA AVARICIA

Por ahí de 1970 las compañías de refrescos empezaron a preocuparse por la meseta a la que claramente habían llegado sus ventas y, para acabarla de amolar, la gente poco a poco comenzaba a darse cuenta de que atascarse de tanta azúcar tal vez no era buena idea. Desesperados, los ejecutivos se partieron la cabeza buscando nuevas estrategias para vender más, pero en lugar de eso a algún brillantísimo mercadólogo se le ocurrió la idea de vender menos. Es decir, ya se habían fabricado todos los sabores de soda que podía conjurar la imaginación humana. ¿Qué pasaría si probaban con comercializar el único al que nadie le había tratado de poner un precio todavía? ¿Podrían convencer a la gente de comprar

agua? En un inicio la idea fue irrisoria; los consumidores veían las botellas de Evian y se preguntaban, muertos de la risa, si lo que seguía era que los consorcios trataran de cobrarles el aire... Pobres ingenuos; todavía no entendían el poder pernicioso de un jingle de 30 segundos. Vittel, Evian y Volvic —las primeras compañías que acometieron la quijotesca empresa de cobrar por una materia prima gratuita—, utilizaron la imagen de las termas de las cuales eran dueñas y donde se utilizaba el agua para curar el cuerpo. Sólo hacía falta elaborar un poco más la idea y lograr que la gente se creyera que también curaba el alma. Pero para que realmente amarrara, no sólo hacía falta ensalzar las virtudes del agua que venía dentro de una botella: había que demonizar la que salía de la llave. La campaña de desprestigio duró casi cincuenta años y fue tan exitosa que hoy una botella de agua cuesta dos mil veces más que un vaso que se puede llenar bajo la llave por casi nada. Para estos consumidores poco importa que de todas las marcas que ostentan cordilleras prístinas en sus etiquetas sólo una pequeña fracción realmente embotelle agua de manantiales. Aquafina y Epura de Pepsi y Ciel de la Coca Cola son tres de las innumerables marcas que en realidad nos venden agua de llave filtrada.

LA IRA

"Dadme un punto de apoyo y moveré toda la Tierra." Arquímedes estaba evidentemente convencido de que lo único que hacía falta en la vida era un pedazo de tierra firme para hacer temblar a los cielos. Tal vez hubiera cambiado de opinión de haber conocido a un boliviano. En 1997 el Banco Mundial obligó al gobierno boliviano a privatizar una serie de empresas nacionales a cambio de un paquete de préstamos que el país necesitaba desesperadamente. Víctima de una crisis endémica y recurrente, Bolivia no tuvo más opción que aceptar las medidas que ponían a disposición de compañías privadas los bienes estratégicos de la nación. Una de las empresas privatizadas fue el sistema de aguas de Cochabamba. El gobierno otorgó el monopolio de los recursos hídricos al consorcio internacional Aguas del Tunari, conformado por la compañía estadounidense Bechtel, la española Abengoa y cuatro socios bolivianos. La ley que aprobó el gobierno para abrir el sector estatal a la inversión privada era brutalmente injusta: llegaba al despotismo de prohibir la recolección de agua de lluvia en sus cisternas sin pagar una licencia. Los campesinos, históricamente ignorados por la élite blanca, dependían de ese tipo de infraestructura informal y comunitaria: el gobierno jamás se había tomado la molestia de conectarlos a la red de suministro. Aterrados de que les "quitaran hasta la lluvia" y ofendidos por el alza de hasta 50 por ciento en un servicio que jamás los había siquiera contemplado, los campesinos forjaron una alianza amplísima con los otros sectores de la población que se sentían igual de marginados por la oligarquía que tenía en sus garras al país desde siempre y se opusieron a la privatización del agua. La federación militante de cocaleros del Chapare, dirigida por el entonces líder sindical Evo Morales, se sumó a los protestas, prestándoles su considerable experiencia en la organización de huelgas, bloqueos de carreteras y asambleas populares masivas. La alianza popular logró paralizar el país y el gobierno respondió con la habitual mano dura: el Ejército mató a un joven de 17 años en Cochabamba. El asesinato

Acampamento Terra Livre en defensa de los derechos de los pueblos indígenas en la Amazonía. Fotografía de Senado Federal, 2019 CC

enardeció todavía más a los inconformes y, galvanizados por la sangre, perseveraron hasta lograr lo impensable: las Guerras del Agua, como fueron bautizadas, terminaron por obligar a Bechtel a anular su contrato, devolver a Semapa al control público y retirar su reclamo legal contra el gobierno boliviano por 50 millones de dólares en compensación.

La nueva Constitución de Bolivia, promulgada en 2009, proclama que el acceso al agua es un derecho humano y prohíbe su privatización.

LA GULA

Una de las maneras más creativas de desperdiciar el agua es tirando la comida. Según una ONG, el volumen que se utiliza cada año para producir comida que se va a la basura es el mismo que emplea el sector industrial mundial. Tirar un plátano al bote de basura o una manzana equivale, respectivamente, a dejar abierta la regadera durante 84 minutos y jalar el baño siete veces. Considera que se necesitan 15 400 litros de agua para producir un kilo de carne. Considera también que una mujer africana camina un promedio de 6.5 kilómetros al día para ir a recoger agua y que carga sobre su cabeza alrededor de 20 litros, es decir que esa mujer tendría que ir y regresar al río 770 veces para que tú y tus cuates dejen sus cuatro Big Macs a medias.

EPÍLOGO

Llevamos casi toda nuestra historia usando el agua para regar nuestros sembradíos, transportar nuestros productos, generar nuestra energía y limpiar nuestro desmadre. En el proceso envenenamos los ríos y flujos subterráneos y acidificamos la lluvia. Derretimos en cuestión de décadas el hielo que tardó milenios en congelarse. Hemos alterado la sustancia misma del agua, cambiándola a un grado del que tal vez ya no se pueda regresar. Pero no nos hemos limitado a esto. En su convivencia con nosotros, el agua —tan dúctil como siempre— también ha dejado que imprimamos nuestra historia en su alma.

En estos tiempos de guardar, mientras el mundo se repone un poco de nuestra omnipresencia, tal vez haríamos bien en reflexionar por qué hemos elegido endilgarle nuestras transgresiones al agua, alterando para siempre su transparencia con la opacidad de nuestras propias culpas. U

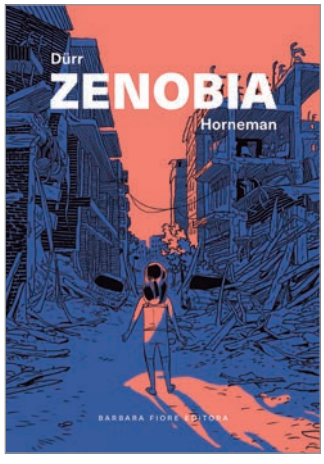
NOVELA GRÁFICA

ZENOBIA

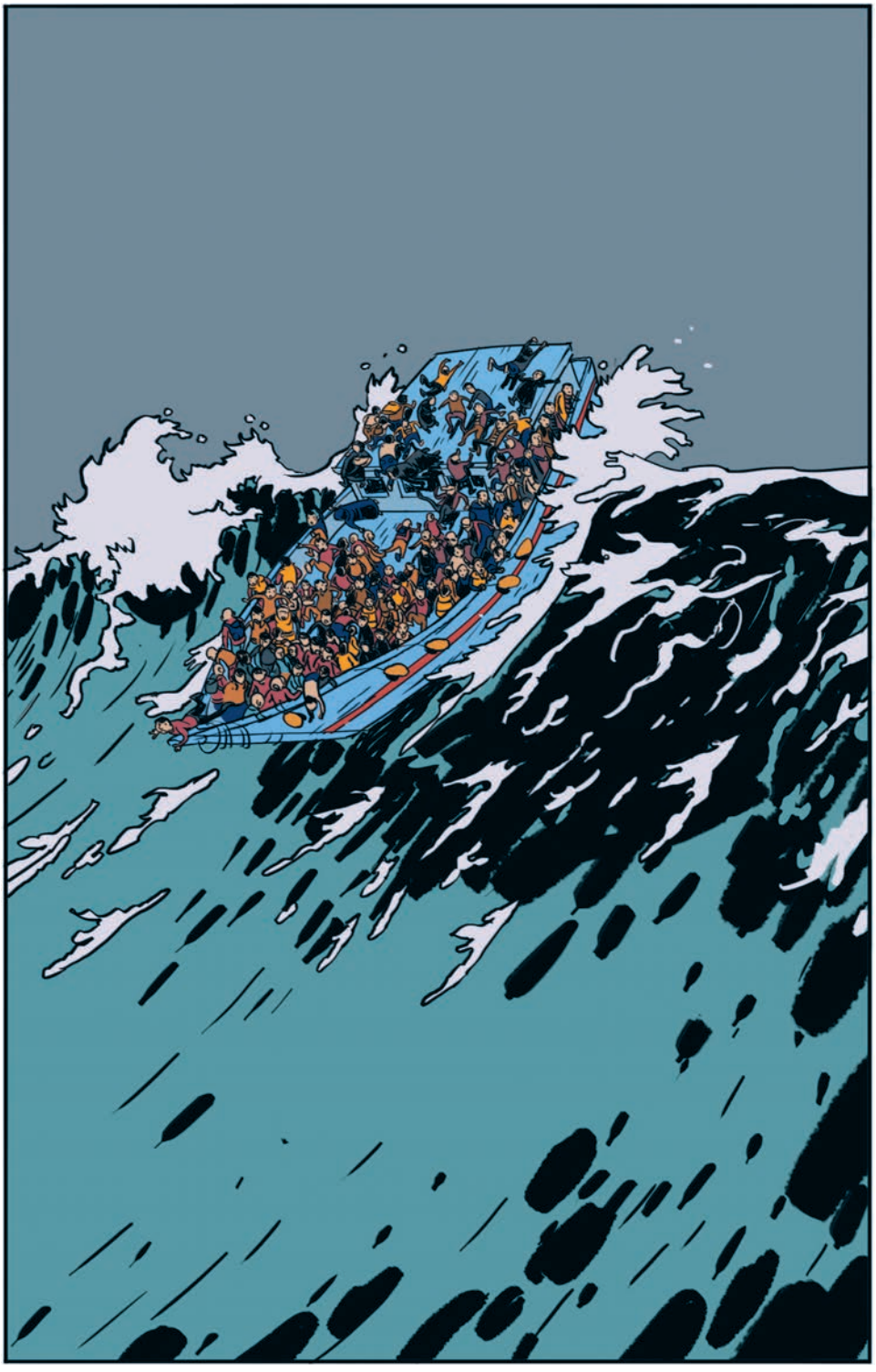
Autor: Mörten Durr
Ilustrador: Lars Horneman

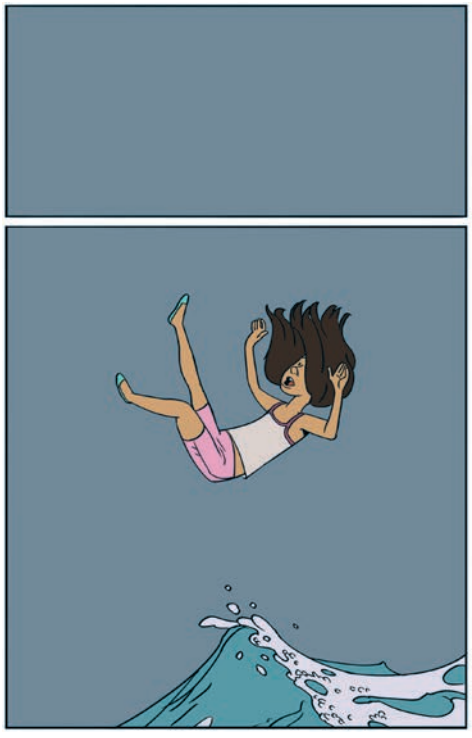
Tras años de una cruel guerra civil que se ceba en los más frágiles y vulnerables y una crisis de migrantes que puso de cabeza los supuestos del orden europeo, se ha vuelto cada vez más urgente narrar la historia de la tragedia siria a adultos y a niños. Hay una producción creciente de materiales que buscan alertar tempranamente las conciencias de los jóvenes lectores, y uno de los ejemplos más notables es *Zenobia*, de los daneses Morten Dürr y Lars Horneman. Narrada con una máxima economía de texto y de recursos gráficos —ha sido descrita como "una brutal bofetada gráfica"— la novela cuenta la historia de la pequeña Amina, colocada a bordo de una patera atestada de refugiados desconocidos con la esperanza de que logre cruzar un mar embravecido para escapar de la guerra.

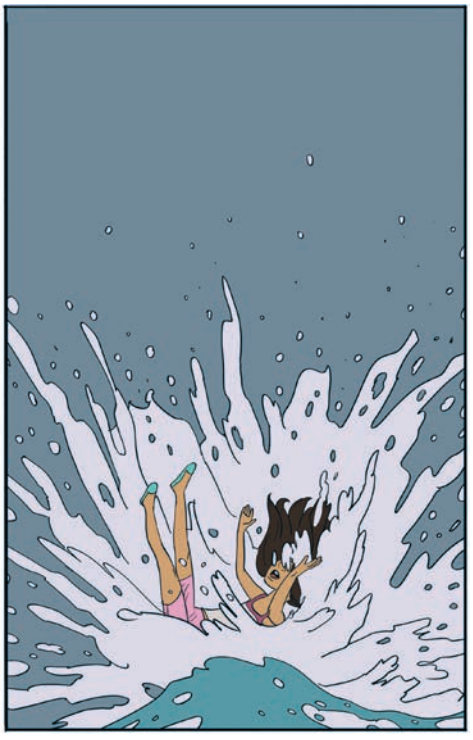
Amina cae de la balsa sólo comenzar la historia. Durante los bombardeos, para conjurar el miedo, su madre le ha enseñado a pensar en la historia de Zenobia, reina guerrera de Palmira, cuyos dominios alguna vez se extendieron desde Egipto hasta Turquía y que no dudó en hacerle frente al mismísimo emperador de Roma. Así podía evocar a voluntad la época gloriosa de un país ahora devastado y sentirse heredera de esa mujer magnífica. Mientras se hunde en el agua de pronto mansa, Amina piensa en Zenobia.



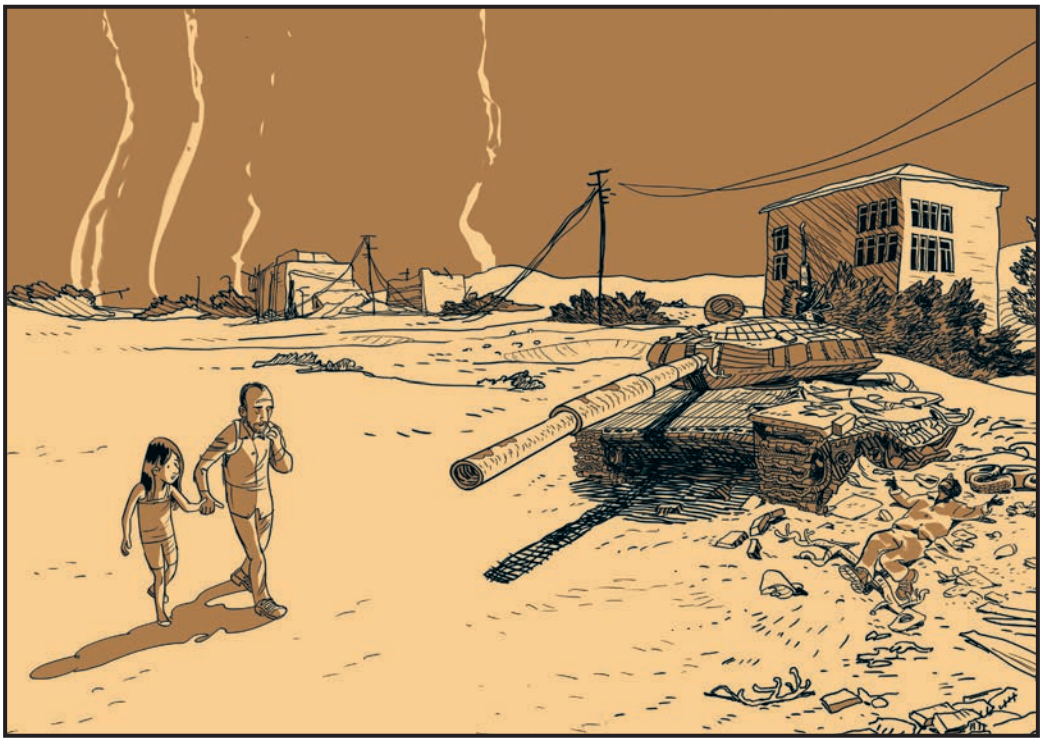
Cortesía de Bárbara Fiore Editora.





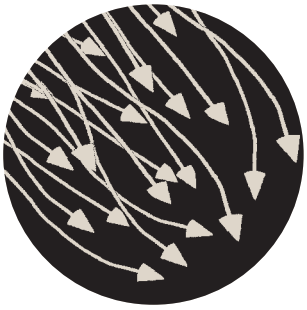


Esto es grande y está vacío.



Navegamos toda la noche.
Un hombre anciano me dio una palmadita en la mejilla.
Todo irá bien…
¿Adónde vamos?
Vamos a un país sin soldados…
Anda, duerme.

Esto es grande y está vacío.



EL AGUA QUE NO VEMOS

ENTREVISTA CON ALESSIA KACHADOURIAN

Cecilia Rosen

A menudo escuchamos que hay poca agua en México. ¿Realmente sufrimos escasez?

El 97 por ciento del agua dulce disponible en estado líquido es la que se encuentra en la fase subterránea del ciclo hidrológico. Esta agua subterránea circula en promedio a una profundidad de entre 2.5 y 5 km y recorre todo el territorio nacional. Como ocurre en otras partes del mundo, no se ha investigado lo suficiente cómo es que este ciclo hidrológico sucede en nuestro país. Y pese a que siempre nos hablan de escasez, no hay tal: es un concepto económico. La escasez la determinan aquellos que deciden para quién hay agua y para quién no.

Algo en lo que siempre hacemos hincapié desde la hidrogeología moderna es que el agua existe en forma natural, lo cual no quiere decir que podamos usarla de manera ineficiente y sin control, pues esto hace que sigan existiendo personas sin acceso a ella para cubrir sus necesidades básicas. El uso ineficiente —por ejemplo, extraer más de lo que se puede recargar— genera además daños a la salud humana y pérdida de ecosistemas y servicios ambientales de los que dependemos todos.

Entonces, ¿cómo describirías el problema del agua en el país?

La principal causa de los conflictos en torno al agua es que seguimos sin adoptar una visión hidrogeológica moderna. ¿Qué implica esta nueva perspectiva? Una visión sistémica que nos permita conocer y entender los problemas ambientales del agua subterránea y de su interacción con los otros componentes del ciclo hidrológico y ecosistémico. Por ejemplo: 50 por ciento del territorio mexicano está en un contexto climático de seco a muy seco, con menos de 600 mililitros anuales de precipitación. Pero esto no quiere decir que exista escasez en esa región. Allí hay agua en su fase subterránea, sólo que no la vemos a nivel superficial. El agua subterránea no llega únicamente mediante precipitaciones locales: en las regiones áridas y semiáridas hay agua subterránea que proviene de otras zonas gracias a los que se conocen como flujos regionales, que viajan cientos de kilómetros por debajo de la tierra. Es decir, la infiltración a los flujos ocurre fuera de esos contextos climáticos. La propuesta es entonces centrarse en la fase subterránea, porque es la porción de la que tenemos más disponibilidad y más dependemos.

En México la Comisión Nacional del Agua (Conagua) otorga permisos de extracción, aunque sabemos que el volumen real que se obtiene difiere del permitido. Al mismo tiempo los registros no están actualizados, ya que desde hace al menos una década este organismo no realiza estudios para conocer con mayor precisión cuánta agua se extrae. Lo correcto sería contar con el registro completo de todos los pozos que hay en el país, con su respectivo monitoreo en tiempo real. Una cosa es lo que está en el papel y otra lo que ocurre en la práctica.

Poza Azul en Cuatro Ciénegas, Coahuila. Fotografía de la Comisión Mexicana de Filmaciones, 2015 ©

Sabemos que en México hay un subregistro de entre 40 y 50 por ciento del agua subterránea que se extrae, lo cual ha sido documentado por la Secretaría de la Función Pública. Además del subregistro no existe certeza sobre el porcentaje de agua que se ocupa para cada uso. Por ejemplo, 30 por ciento de los pozos de agua para

uso agrícola se localiza en zonas urbanas. En México, a pesar de que el acceso a la información oportuna, actualizada y adecuada forma parte del derecho humano al agua, el registro y monitoreo de datos sobre ésta es mínimo o casi nulo en relación con la extensión espacial. Las deficiencias en las mediciones actuales saltan a la vista: por ejemplo, la Conagua tiene en promedio un inspector por estado y contamos aproximadamente con una estación hidrométrica por cada mil kilómetros de río, es decir una estación entre la Ciudad de México y Campeche. Además, la red de monitoreo de profundidad del agua subterránea observa solamente 14 mil pozos, lo cual representa sólo 4 por ciento de los pozos que extraen agua.

¿Qué tan difícil es hacer estas mediciones? Parece un desafío grande…

Sí es un desafío grande, pero impostergable. Próximamente se publicará el primer mapa nacional de las zonas de recarga y descarga regionales del agua subterránea que circula en México, elaborado por el Centro Mexicano para la Innovación Energética (Cemie-O) de la UNAM. En un año logramos identificar en la superficie las zonas donde se infiltra y aflora el agua que recorre los flujos regionales de agua sub-

Proyecto presa El Zapotillo en el río Verde, Jalisco. Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario A.C., febrero de 2020

terránea. Esto con base en el análisis de la profundidad del agua subterránea monitoreada por Conagua y las huellas que van dejando los flujos en el suelo, la cobertura vegetal y los cuerpos de agua. Afortunadamente, cada vez tenemos más colegas que empiezan a hablar de agua subterránea. Pero es como el concepto de sustentabilidad: una cosa es hablar de él y otra cosa es realmente entenderlo y aplicar los términos y métodos científicos para entender cuáles son los flujos que recorren nuestro país.

¿Cómo podríamos hacer más eficiente la extracción de agua subterránea?

En primer lugar, entendiendo de dónde viene, es decir dónde se recarga, por dónde circula, a qué profundidades y qué distancias recorre hasta aflorar en la superficie para formar manantiales, ríos, lagunas, lagos y mares. Necesitamos entender que éstos son sistemas de flujo en constante movimiento que aportan el líquido que siempre vemos en un cuerpo de agua superficial, independientemente de si llueve o no. A esto se le conoce técnicamente como el flujo o volumen base. Todos los países que hoy pueden garantizar los derechos humanos básicos vinculados con el agua, sea el derecho humano a ésta, a la alimentación, a la salud, a un ambiente sano, etcétera, la consiguen mayoritariamente de la fase subterránea mediante la técnica de pozos. Pero —esto es muy importante—, se identifican las regiones donde circulan estos flujos regionales y además son pozos diseñados y operados con tecnología moderna que permite preservar los equilibrios ecosistémicos que se sostienen por el agua subterránea. En México estamos muy atrasados en el conocimiento científico y su aplicación técnica para la extracción de agua subterránea. Somos mundialmente conocidos como "topos", que hacemos hoyos con los ojos cerrados, buscando a ver dónde le damos al clavo y sacamos agua. Y otro problema es que en nuestro país se sigue apostando por grandes obras hidráulicas, como acueductos para trasladar enormes volúmenes de agua de una cuenca a otra, que no sólo son ineficientes para proveer el volumen y calidad de agua buscados sino que además generan graves problemas sociales y ambientales a lo largo de todo su ciclo de vida. Desde la UNAM, y en colaboración con investigadores de otros países, le hemos demostrado a la Semarnat que la presa El Zapotillo no es necesaria, ya que se puede sustituir por una extracción subterránea que sea económica y ambientalmente más eficiente.

Somos mundialmente conocidos como "topos", hacemos hoyos con los ojos cerrados, buscando a ver dónde le damos al clavo y sacamos agua.

¿Cuál es la situación actual de nuestros pozos de extracción?

Según las cifras oficiales, en México se extrae el 75 por ciento del agua por medio de pozos. Esto en sí mismo no es malo. El problema es el volumen descontrolado de extracción —principalmente de grandes intereses económicos como la minería o las embotelladoras—, la falta de monitoreo de los cambios en la calidad del agua

que se extrae y que no se toman en cuenta los impactos negativos en términos ambientales que provoca bombear agua anárquicamente. En México insistimos en calcular con cuánta agua "disponible" contamos. Pero, ¿cómo vas a saber cuántos jitomates vas a obtener si no conoces el ciclo de vida de la producción de un jitomate en cierto contexto? En el país las decisiones administrativas públicas y la investigación académica y científica están concentradas en estimar los volúmenes de agua con los que contamos, cuando no hemos reparado en entender su dinámica ambiental, no se ha entendido que se está moviendo constantemente y que circula por todo el territorio.

Si revisamos los debates de política pública a nivel nacional veremos que se centran en la defensa de los ríos, lagos y lagunas, y que seguimos dividiendo en agua superficial y agua subterránea, ¡cuando es la misma agua! Entonces, cuando vemos ríos caudalosos que tienen agua todo el año y que llamamos cuerpos perennes, ésa es agua subterránea. Pero la ley dice que hay agua superficial y subterránea, y al extraer agua de uno de esos ríos en realidad extraes agua subterránea. La noción que tenemos que adoptar es que el agua es una y circula. Debemos integrar la unicidad propia del agua.

¿Por qué en el ámbito de la investigación académica no se ha adoptado este cambio de paradigma?

En México la investigación aplicada en hidrogeología moderna está encabezada por el doctor José Joel Carrillo Rivera del Instituto de Geografía de la UNAM. Hoy en México somos sólo una decena de especialistas en hidrogeología moderna. Parte del problema es que no existe un sistema de educación científica y técnica en esta materia. En el área de investigación prevalece la hidrogeología clásica, pero es como en la física: la mecánica clásica newtoniana fue útil hasta que dejó de serlo cuando llegaron la mecánica cuántica y la teoría de relatividad, a explicar mucho mejor los fenómenos de la naturaleza. En China se titulan entre 1 500 y 2 500 hidrogeólogos con esta visión al año, mientras que aquí la educación sobre agua subterránea no existe a nivel licenciatura, y a nivel de posgrado es opcional.

¿Y qué pasa en Conagua? ¿Se ha adoptado este cambio de paradigma?

Ha habido acercamientos, pero es una maquinaria inmensa con usos y costumbres perjudiciales muy arraigados, muchos intereses económicos que presionan y que difícilmente podrán ser eliminados para adoptar este nuevo paradigma si no se modifican el marco jurídico y el engranaje normativo-administrativo federal vinculados directamente con el agua, desde el Artículo 27 Constitucional y la Ley Federal de Derechos hasta la Ley de Aguas Nacionales, que pronto pasará a ser Ley General de Aguas. El conocimiento sobre el agua, no sólo en México sino en todos los países, está condicionado a la política económica. Entonces, mientras el agua no sea reconocida estratégicamente por su valor ambiental, social y económico para garantizar soberanía nacional, no podremos

avanzar. Un elemento clave que hay que revisar urgentemente es el tema de los pagos establecidos en la Ley Federal de Derechos, que son irrisorios. Y también los subsidios a la energía eléctrica asociada con la extracción. Habría que revisar a qué le llamamos uso agrícola, a quiénes sí podemos cobrarles el agua, porque es un gran insumo en la cadena de producción que está generando grandes riquezas.

¿Cómo se usa el agua en el país y qué formas alternativas de manejo del agua imaginas para México? ¿Cómo, hacia dónde avanzar?

Para lograr una gestión integral del agua o un manejo justo, equitativo y sustentable debemos reconocer el agua subterránea como eje medular del país, ya que es el único componente natural que vincula los derechos humanos fundamentales. Debe terminar de confirmarse hidrogeológicamente cuáles son las zonas de descarga (afloramiento), recarga (infiltración) y tránsito de los sistemas de flujo de agua regionales, lo cual nos indicará las grandes regiones hidrológicas de México. Mientras no entendamos cómo esos ríos, lagos y lagunas se sostienen en flujos regionales que trascienden fronteras estatales e incluso nacionales, nos van a seguir chupando el agua por abajo. La pregunta es: ¿acaso no será a propósito que en México sólo volteemos a ver el agua que está en la superficie para que sigan sacando el mayor volumen de manera silenciosa y desordenada por medio de pozos? ¿Cuánto dinero no entra a las arcas públicas gracias a la falta de pagos por el agua utilizada en cadenas de producción o servicios de uso privado?

Pozo en Quintana Roo. Fotografía de Rafael Saldaña, 2018 ©

De toda el agua que sacamos en el país, apenas 0.05 por ciento se asigna para el uso personal y doméstico (bebidas, higiene, alimentos, limpieza, traspatio, entre otros). Este porcentaje es el que debe aumentar si queremos garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, y para ello deben recaudarse los pagos sobre lo que realmente se extrae. Si somos estratégicos reconoceremos que 80 por ciento de la jugada está en el agua subterránea, y de ahí la relevancia de entender cómo funcionan sus flujos. Es lo que nos permitirá repartir derechos y obligaciones justas, y preservar los ecosistemas indispensables para el ciclo del agua.

LOS VIEJOS CAMINOS DEL AGUA

Adriana Salazar

El pasado tres de abril llovió y granizó sobre la zona metropolitana de la Ciudad de México como si se hubiera desplomado la atmósfera sobre la Tierra. Un frente frío oceánico condensó el agua en gruesas gotas que se hicieron gradualmente sólidas. Moldeadas por el viento, se formaron pequeñas bolitas de hielo que se precipitaron al suelo como proyectiles. Estas bolitas de agua congelada eran pesadas como balines de acero: con su peso entero golpearon los techos metálicos de las casas al caer, produciendo un ruido ensordecedor. El agua y el granizo se fueron acumulando como nieve sobre el asfalto, creciendo en altura con la velocidad de la espuma.

Las calles se cubrieron de blanco en algunos barrios del oriente. A medida que el agua caía con furia, ametrallando las calzadas con proyectiles de granizo, algunas colonias del municipio de Ecatepec empezaron a inundarse: el agua granizada desbordó las calles hacia las aceras, y luego ascendió hasta alcanzar los umbrales de las casas. Mientras el agua y el hielo golpeaban los techos como si fueran a tumbarlos con su martilleo, por abajo las corrientes se colaban por la rendija de las puertas, extendiendo una mancha líquida sobre el piso que pronto alcanzó a cubrir la superficie entera de las plantas bajas. Minutos después, los tapetes salieron a flote como islas, mientras las patas de las sillas y mesas quedaban sumergidas. Los electrodomésticos naufragaron bajo caudales de agua. Los objetos navegaban en medio de los muebles, agitados por las corrientes entrantes. Afuera, los carros quedaron atorados

Mapa de la Ciudad de México. Juan Gómez de Trasmonte, 1628 ©

en medio de las vías. El oriente de la Zona Metropolitana, como suele suceder año tras año desde hace más de tres décadas, se inundó.

Tal y como ocurrió hace pocas semanas en Ecatepec, varias colonias de la Ciudad de México y sus zonas conurbadas se inundan de manera sistemática desde la fundación de esta ciudad: en 1629 las lluvias ahogaron bajo metros de agua a los nacientes asentamientos citadinos, dejando marcas en el trazado urbano que aún hoy se reconocen al andar por las calles de su centro histórico. En 1950 casi toda el área metropolitana se inundó: tras la crecida de ríos como La Piedad o Los Remedios, las calles y avenidas se convirtieron en canales sobre los cuales navegaron durante meses precarias embarcaciones en equilibrio frágil. Desde 1980 el Canal de La Compañía, al suroriente, se ha desbordado periódicamente de aguas cargadas con agentes químicos industriales que alcanzan a elevarse más de medio metro sobre los camellones de algunos barrios vecinos. En el 2000 comenzaron las inundaciones periódicas en la zona de Ejército de Oriente, tras el desborde de los grandes drenajes que aún la atraviesan bajo tierra. Desde 2010 los habitantes de Valle de Aragón luchan año con año para evacuar el agua que se cuela repetidamente en sus casas. En la década siguiente, en muchos otros barrios del oriente y sur de la metrópolis el agua continuó brotando de las coladeras dispuestas a ras de suelo, resistiéndose a ser desaguada de este territorio.[1]

Las inundaciones que palpitan a lo largo y ancho del perímetro urbano son un problema de capas materiales entrelazadas entre sí. La primera capa está hecha de personas movilizadas por las crecidas hídricas: el agua empapa de un modo profundo a quienes habitan el interior de una casa inundada, y también salpica fuertes gotas sobre aquellas personas a cargo de construir y mantener las infraes-

[1] Gracias a Diana Jiménez, Jacobo Espinoza, Dean Chahim y Ramón Domínguez por compartir sus testimonios e investigaciones, los cuales han sido fundamentales para dar cuerpo a las inundaciones en el vasto territorio de la Ciudad de México.

Inundación en la Ciudad de México, 1969. Fotografía de M.T. ©

tructuras de desagüe. El agua que inunda a la Ciudad de México implica también a quienes toman decisiones sobre dónde y cómo urbanizar, a quienes dictan las reglas de juego para que todas estas instancias humanas actúen y a quienes arbitran sobre la implementación de estas reglas: administradores públicos, legisladores e instancias de justicia. Hay quienes tienen la experiencia del agua en el interior mismo de sus vidas, y quienes a su vez mueven los flujos a kilómetros de distancia desde oficinas de gobierno, juzgados o consorcios constructores. En medio de estos dos modos de relación existe una cadena muy larga de personas que regulan, ejecutan, dictaminan, reportan, documentan, analizan, difieren, levantan, reparan, desplazan y reclaman sobre los titánicos movimientos hídricos, dándole forma a este complejo fenómeno. Esta capa humana se parece a un estrato geológico, sedimentado de manera irregular a través del tiempo: es una capa con vetas sociales, urbanísticas, ingenieriles, económicas, jurídicas y políticas.

Hay humanos ya difuntos que siguen incidiendo, como fantasmas que nunca descansan, en la forma en la que el agua escurre para luego estancarse sobre el suelo de la ciudad; las inundaciones de hoy están unidas a las decisiones de los fundadores del proyecto colonizador que inició en 1621. Los colonos españoles trajeron a cuestas sus naves, arrastrándolas obstinadamente por océano y tierra hasta las orillas del lago de Texcoco, un inmenso "mar interior" ubicado en el centro geográfico de este territorio, el cual se abrió ante sus ojos como una porción disponible para ser conquistada. Con esta obstinación los recién llegados insistieron en dominar a los pueblos que habitaban las tierras de esta cuenca, sometiendo sus cuerpos junto a los cuerpos de agua a los cuales se unían sus vidas: los lagos de Zumpango, Xaltocan, Texcoco, México, Chalco y Xochimilco. Así, bajo el nombre de "Distrito Federal", en los siglos subsecuentes tomó forma un modelo europeo de moldear el territorio en el corazón mismo de una geografía lacustre americana. Los constructores se abrieron

camino en esta geografía intentando aplanar su relieve, rechazando con ello la incontestable realidad de las acumulaciones de agua que convergen en sus partes bajas. Para seguir avanzando los sucesores de los primeros colonos desecaron sus lagos, desplazaron a sus poblaciones, entubaron sus ríos, ocuparon sus territorios sin regulación y sobreexplotaron su acuífero hasta provocar el hundimiento del suelo varios metros más abajo. Sus decisiones, sumadas como los sonidos de una orquesta desafinada y disonante, han marcado desde entonces este proyecto metropolitano como cicatrices. Las catastróficas consecuencias de estos procesos humanos se han agravado a medida que la ciudad se expande por la cuenca de México, invocando una y otra vez la historia de su fundación.

También hay una capa *más que humana*[2] que es tan compleja como la humana y que se mueve a veces de manera imperceptible o tan ágil como un espasmo de la Tierra. Al igual que la capa humana, está compuesta por una diversidad infinita de elementos que se amalgaman o chocan entre sí, recomponiendo la forma de la ciudad día por día y, con ésta, los recorridos del agua. Al desplegar esta capa entendemos, por ejemplo, que una inundación no es sólo agua empozada en un barrio del oriente: está hecha de muchas cosas agenciadas en el instante de una crecida. En términos materiales la inundación no es un fenómeno local y aislado, sino una cadena de fenómenos distribuidos en el espacio y el tiempo: ciclos de lluvias y vientos; plantas y animales que pueblan los cerros o se han extinguido; capas de asfalto

La inundación no es un fenómeno local y aislado, sino una cadena de fenómenos distribuidos en el espacio y el tiempo.

que han tapizado el valle; tejidos tubulares de drenajes, ríos entubados y emisores dispuestos en el subsuelo; heridas físicas infligidas sobre este territorio durante los procesos coloniales. Sosteniendo toda esta pesada carga a cuestas, el relieve mismo de este valle y su antiquísima historia geológica forman una parte primordial de esta capa, meciéndola al vaivén de la vida de las rocas.

Esta capa está hecha de aire: un aire que es ubicuo y dinámico. En ocasiones se enfría y condensa en lluvia para luego elevar su temperatura, atrapando microscópicas gotas unidas a elementos sólidos que forman una atmósfera amarilla. Este mismo aire se respira y transpira: atraviesa sin esfuerzo a las cosas sólidas a través de sus poros, cavidades o grietas. A veces parece quieto cuando se mueve de manera más sutil, y a veces tan inquieto que forma tormentas y tolvaneras a su paso. Este aire refresca, moviliza aunque también amenaza. Transporta vientos cargados de olores de otras geografías y acarrea partículas del Valle de México hacia afuera. Éste es el aire que trae la lluvia y que después la desvanece en evaporaciones atmosféricas.

Esta capa también está hecha de plantas, animales y otras formas de vida —pocas de ellas endémicas y muchas foráneas— que intentan abrirse camino por este extraño y denso paisaje metropolitano. A pesar de ser constantemente desplazadas por la retícula urbana, las plantas se aferran a la tierra formando comunidades boscosas que tejen redes inmensas de intercambio bajo el suelo. A la vez, son refugio de otras comunidades, visibles e invisibles. Son el hogar de aves que migran y en-

[2] El término *más que humano* lo he adoptado del libro de Donna Haraway *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, Duke University Press, Durham, 2016.

cuentran refugio. También son canal para el tránsito de otras materialidades: mientras en sus ramas habitan roedores, insectos, microorganismos y otras plantas parásitas, por abajo sus raíces van capturando el agua que escurre por la pendiente de las montañas, para luego dirigirla hacia el acuífero. Abriéndose generosas hacia el cielo, sus hojas liberan paquetes de oxígeno a esa capa aérea que atraviesa a la ciudad entera, modulando su temperatura y las precipitaciones acuíferas.

Las edificaciones son otro componente: con el tiempo se han naturalizado, convirtiéndose en monstruos de acero y concreto que devoran a otros seres, o en nuevos estratos geológicos que se adhieren y presionan a los más antiguos. En el curso del último siglo las calzadas, casas, torres, sistemas subterráneos de transporte y otras construcciones han formado paulatinamente una suerte de geografía impostada que se ancla al relieve de la cuenca, desfigurándola con sus caprichosas formas: las torres se alzan como nuevos picos que compiten en altura con las montañas, mientras las partes bajas se hunden en depresiones más profundas.

En la Ciudad de México se libra además una lucha diaria entre seres vivos y edificaciones que tiene efectos sobre todas las cosas que se encuentran en el camino del agua, mientras ésta escurre de las cumbres, rueda por los cauces de los ríos, se infiltra en el sustrato hacia el subsuelo y se desvía de su curso hacia las zonas inundables. El agua intenta seguir su ciclo milenario de infiltraciones, escurrimientos, convergencia lacustre, evaporaciones y precipitaciones, para encontrarse con un recubrimiento impermeable que no le da espacio a aquellos seres necesarios para su integral circulación.

Desviadas de su camino por la cuadratura del desarrollo urbano, estas aguas confundidas se suman a las pluviales y a otras más que pasan antes por las tuberías domésticas. En el tránsito van acarreando además una multitud de elementos foráneos: alimentos, detergentes, pesticidas, aceites, paquetes, cajas, platos, vasos, botellas, papeles de todos los calibres, trapos, zapatos, muebles, electrodomésticos, escombros. Los flujos se acumulan, chocan y se dirigen hacia tuberías más anchas sepultadas varios metros bajo tierra. Estos tubos progresivamente convergen en caudales más robustos: las aguas que vienen del sur de la ciudad, por ejemplo, son descargadas en el antiguo curso del río Churubusco, sobre el cual corre ahora una avenida homónima. Estas aguas, cada vez más robustas y cargadas, son distribuidas de forma arborescente hacia tubos emisores: monumentales túneles forrados con gruesas capas de concreto que alcanzan varios metros de amplitud. Los emisores expulsan el agua del perímetro urbano, mientras el caudal fricciona violentamente las paredes de concreto. Entretanto, en otros puntos de la ciudad las aguas se concentran en vasos reguladores abiertos por excavadoras, o en presas que cortan el flujo de alguna corriente y descargan su peso entero sobre delicados muros de concreto reforzado. Los vasos forman espejos de aguas oscuras que se curvan hacia arriba al alcanzar el borde y henchirse en tensión superficial. Las presas se agitan y craquelan con el peso de cientos de miles de metros cúbicos de líquido represado. Los tubos y contenedores parecen a veces frágiles, superados por la fuerza incontenible del agua que periódicamente los desborda. Todas estas infraestructuras de entubamiento, desvío, contención y desagüe no sólo entran a

Después de la lluvia en la ciudad. Fotografía de Júbilo Haku, 2008 ©

formar parte de la capa *más que humana*, sino que logran transformar al agua que se precipita y escurre en agua residual.

Debajo de todo está la cuenca de México, moviéndose a otro ritmo. Las montañas que determinaron los cursos del agua en este territorio tardan hasta 290 millones de años en formarse. Para que esto ocurra el magma tiene que aflorar de las profundidades de la Tierra, para luego enfriarse y sedimentarse en sucesivas capas que a su vez van siendo paulatinamente moldeadas por los tiempos y cambios de temperatura. El agua que cae y rueda por las laderas va suavizando su superficie y a la vez va cavando surcos que, con el tiempo, se hacen ríos. Lentamente, sus formas son amasadas hasta fundirse con otras montañas, formando valles en los intersticios sobre los cuales se descarga el agua que escurre por las faldas, mientras en otras partes esta aflora poco a poco del subsuelo. En este territorio las montañas se van juntando unas con otras hasta cerrarse en un sólido anillo de roca, en cuyo centro se forma un cuenco dispuesto a recibir todos los flujos hídricos.

El agua y la tierra se van moviendo juntas mientras una da forma a la otra, hasta ambas lograr una danza sincronizada. A pesar de la amplia envergadura de los túneles que se cavan en el subsuelo y del peso del asfalto, en el transcurrir de esta danza entre agua y tierra, el agua seguirá buscando sus viejos caminos. Los cerros que por el occidente enmarcan este anillo rocoso estallan en una multitud de manantiales; estos a su vez van lanzando hilos de agua que se anudan en el centro del Valle de México. Por el oriente, las montañas más altas se estiran hacia arriba. En la altura sopla un aire frío que congela el agua a su contacto, cubriendo las cumbres de blanco. Esta capa de nieve se hace suave y líquida a medida que desciende, hasta deshacerse en ríos. Así, al bajar, los hilos de agua del oriente se tocan con aquellos emanados del lado opuesto de la cuenca en el gran lago de Texcoco. Al hincharse de agua, los seis lagos del valle se tocan entre sí, formando un solo territorio hídrico. U

POEMA

WATER

Ralph Waldo Emerson

The water understands
Civilization well;
It wets my foot, but prettily,
It chills my life, but wittily,
It is not disconcerted,
It is not broken-hearted:
Well used, it decketh joy,
Adorneth, doubleth joy:
Ill used, it will destroy,
In perfect time and mesure
With a face of golden pleasure
Elegantly destroy.

POEMA

AGUA

Ralph Waldo Emerson
Traducción de Elisa Díaz Castelo

El agua entiende
bien a la civilización;
empapa mi pie, pero con belleza,
refresca mi vida, pero con ingenio,
no siente desconcierto
ni tiene el corazón roto:
bien usada, adorna la felicidad,
adornada, redobla la felicidad:
mal usada, destruye,
en tiempo y medida perfectos,
con un rostro de placer dorado,
con elegancia destruye.

Tomado de *Poets of the English Language*, Viking Press, Nueva York, 1950.

LA U EN LAS OLAS

María Esther Nieto

Vivir en Quintana Roo es como montarse en una secuencia de olas marinas. Sin importar por dónde se comience esta experiencia, necesariamente se pasa por crestas, valles y definitivamente vórtices. Una vez que se llega a esta región de México se establece un contacto profundo con los diferentes cuerpos de agua, que son imán de viajeros y habitantes milenarios: lagunas, cenotes, ríos subterráneos, humedales, el mar Caribe y en el peor de los casos la piscina imitadora de colores turquesa que promete la propaganda turística.

Antes o después brotan las preguntas: ¿de dónde viene toda esta agua dulce que abastece a una creciente concentración humana?, ¿a dónde va el agua una vez que entró en contacto con quienes no necesariamente la dejaron más limpia de lo que la encontraron? y, finalmente, ¿qué podría hacer yo para contribuir a un futuro donde la salud y belleza de esta agua ancestral perdure?

Para responder a las preguntas de dónde viene y a dónde va el agua dulce bastaría con enunciar dos palabras: *acuífero cárstico,* es decir, aguas subterráneas bajo la roca caliza. Para la tercera pregunta propongo una inmersión.

Retomando la imagen de la ola podríamos decir que la letra *U* la emula. Comienza en una cresta, se sumerge en un valle y tras sortear su vórtice llega a la siguiente cresta. Otto Scharmer propone un camino en su *Teoría de la U: Liderar desde el futuro a medida que emerge.* En el extremo

izquierdo de la U formula el reto cuya solución se sitúa en el extremo derecho, pero para transitar del reto a la solución sugiere deslizarse hacia el punto más bajo para, pasado el vórtice, comenzar el ascenso hacia la próxima cresta y encontrarse con la solución de una manera más profunda. El propósito de no apurar la respuesta tiene que ver con realizar un recorrido personal, entregarse a una búsqueda con la mente, el corazón y la voluntad abiertos, y vencer lo que él llama los tres enemigos del buscador de soluciones: la voz del juicio, la voz del cinismo y la voz del miedo.

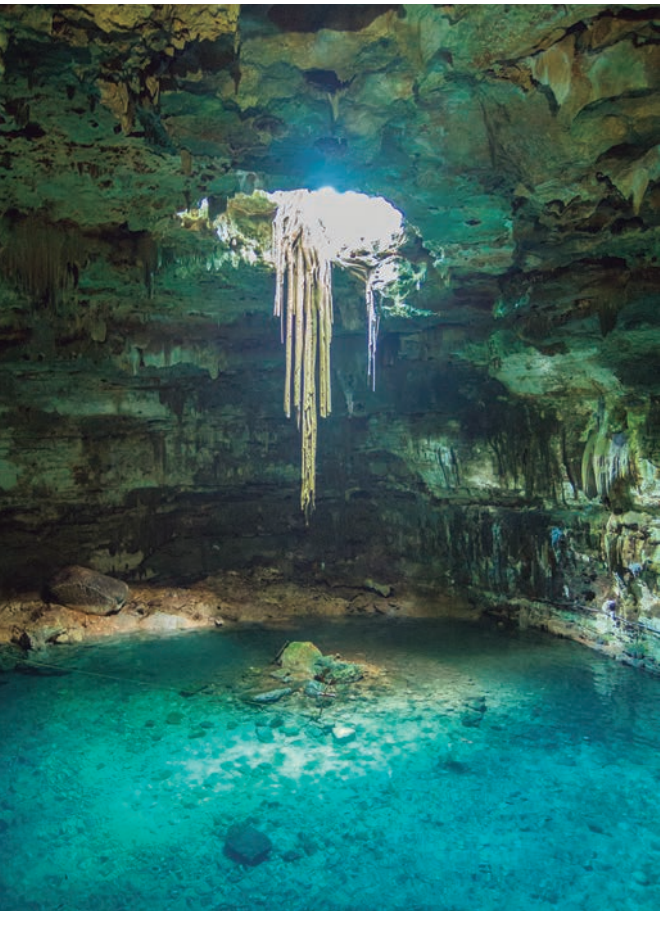
Situarse en el extremo izquierdo de la letra U y considerarlo el punto de partida es semejante al instante previo a saltar dentro del cenote Esmeralda. Entonces uno se pregunta: ¿cómo es posible que el agua de este cenote sea tan transparente, si la veo confinada y dicen que el agua estancada se pudre? La duda dura poco, pues la seducción del salto es inmensa; me espera esa agua verdeazul que hace honor al nombre del cenote, juego de luz que confabula con el sol del mediodía.

La península de Yucatán emergió del mar y es la zona cárstica más grande de México, con 150 mil km² de rocas calcáreas, además de evaporitas —piedras formadas por la evaporación del agua de mar— del periodo Ce-

Cenote Dos Ojos. Fotografía de Matías Callones, 2015 ©

nozoico. Imaginar una plataforma hecha en parte por millones de animales que ofrendaron sus cadáveres —ricos en calcio— para ir pacientemente conformando el suelo que hoy pisamos invita a escribir una fábula cuya moraleja podría ser "antes o después todos vamos a contribuir en la construcción de esta península hasta los huesos".

El proceso de carsificación ocurre cuando la roca calcárea entra en contacto con el agua y hace que estos suelos sean altamente permeables. El acuífero cárstico de la península está compuesto por una matriz de roca porosa (el mayor almacén de agua dulce del país) y también comprende fracturas —producidas por movimientos geológicos— como el sistema de fracturas de Holbox, que recorre el estado de norte a sur. Y finalmente están las estructuras con forma de conductos de diámetros diversos y que transportan grandes volúmenes de agua a través de largas distancias. A estos conductos los llamamos de cariño *ríos subterráneos*.



Cenote Samula. Fotografía de Falco Ermert, 2017 ©

De manera que el agua del cenote Esmeralda no está estancada. Su transparencia se logra gracias a la dinámica del sistema geohidrológico subterráneo, donde los conductos interconectan el agua que se infiltra de la superficie hacia el acuífero, pero también conectan el agua que se encuentra tierra adentro en la selva con la zona costera (con humedales como el manglar y el arrecife mesoamericano). Un río que corre bajo la tierra, haciéndose invisible a los que habitan en la superficie, es paradójicamente su única fuente de agua dulce.

I. SUSPENDERSE EN UNA TARDE DE TULUM

La primera parada de los tres escalones de la teoría de la U implica suspender el juicio y ver la realidad con ojos nuevos.

En el primer escalón, sería necesario remover la cobertura vegetal: la construcción de un hogar que respete los árboles (tecnología de punta para la recarga del acuífero y climatización habitacional) enfrentará el desafío de trasplantar o asumir la responsabilidad de reforestar. Cuidar de la vegetación es una forma de evitar que el suelo calcáreo quede expuesto a los elementos y se vulnere su misión de dejar que el agua de lluvia continúe su romance con el acuífero.

El siguiente es reflexionar sobre la infiltración humana de contaminantes: ¿Qué productos empleados cotidianamente en la limpieza del hogar terminan mezclados con agua? La inmensa variedad de jabones, detergentes y desinfectantes usados con el fin de "remover la suciedad" en las casas afectan la pureza del agua que terminará de vuelta en el acuífero y afectará su composición química.

Desinformación: cualquier ser humano que comprende la profunda interconexión entre sus acciones y la salud del acuífero sabe que éstas regresarán a él.

Roca calcárea. Fotografía de Luis Fernández García, 2005 ☹

II. REDIRIGIENDO EL TIMÓN DEL VELERO

La segunda parada descendente de la U se concentra en atender la situación desde la totalidad. Así, el hogar hipotético habría que multiplicarlo por los millones de personas que lo habitan y, además, incluir sus lugares de trabajo.

Lo más común es caer en el cinismo y en el alejamiento emocional que producen panoramas devastadores como selvas deforestadas por ciudades en expansión, un acuífero contaminado por aguas residuales domésticas, campos de golf, jardines de hoteles y más de cuatrocientas hectáreas de agroindustria en la zona sur del estado de Yucatán, lixiviados de tiraderos a cielo abierto, fragmentación de ecosistemas por construcción de grandes estructuras, extracción desmedida que reduce la lente de agua dulce —la capa superior de un acuífero—, incendios inducidos por desarrolladores inmobiliarios que promueven el "eco chic" y sequías e inundaciones que pronostican escenarios de cambio climático donde la península podría quedar casi en su totalidad bajo el mar Caribe.

Tocar esta vulnerabilidad sin caer en el cinismo de "aceptar que así son las cosas y no hay mucho que hacer para cambiar la situación" se logra gracias al reflejo de las miradas de aliados que comparten el mismo mar y deciden subirse al mismo velero.

III. OTRO AMIGO QUE DEJA EL CARIBE

La tercera parada de la U dice "dejar ir" y esto implica hacer una exhalación, reconocer las prácticas que no funcionan más. Tan simple y tan difícil como vivir en un lugar cuya constante es su población inconstante. Sin embargo, es ese silencio al despedir a un amigo que deja el Caribe lo que sirve de vacío para ir al fondo de la U.

IV. EL VÓRTICE

El punto más bajo o vórtice de la U es el lugar más íntimo y personal. Es un lugar de silencio y reflexión. Un vórtice, dice Theodor Schwenk en su libro *El caos sensible,* es un universo en miniatura. Así son los momentos de trascender la voz del miedo a lo desconocido,

El agua es el órgano sensorial de la naturaleza; percibe y transmite lo que el entorno le comunica.

donde no hay más certeza que sintonizar con la fuente interior y ponerle creatividad a la pregunta: ¿cuál es mi contribución ante el reto de cuidar el acuífero?

Cuando el verano en el Caribe llega con su sofocante regalo cálido-húmedo no he encontrado mejor antídoto que entrar en un río subterráneo. El agua fría reacomoda toda dispersión de pensamiento y me regresa al aquí y ahora. Ahí he tenido la revelación más importante sobre el agua: es el órgano sensorial de la naturaleza; percibe y transmite lo que el entorno le comunica.

V. OTRO AMIGO QUE LLEGA AL CARIBE

La primera parada ascendente de la U tiene que ver con aprender a recibir con la voluntad abierta lo que ya vislumbramos como soluciones. Es reconocer iniciativas en acción.

Así como se van, también llegan nuevos amigos que se ponen al servicio de la salud del acuífero. Aliados diversos organizando asociaciones civiles, colectivos, institutos de investigación, empresas responsables e instancias gubernamentales. Individuos al servicio de la vida concretando soluciones para cada amenaza del acuífero.

VI. EL MAR COMO PANTALLA DE PLASMA

La segunda parada ascendente de la U es enunciar las soluciones al reto, la visión e intención de una nueva realidad que necesita emerger.

Observando el mar en Holbox muchas veces he tenido la sensación de estar ante una pantalla de plasma donde aparecen imágenes claras que responden cómo podrían materializarse las iniciativas que promueven el cuidado del acuífero. Es sorprendente cómo se arman la película, los actores e incluso alguno que otro comercial. El guion es la interconexión ecosistémica como maestra de alianzas intersectoriales. Como cualquier buena trama, pasa por puntos de tensión y protagonismos, pero basta una nueva ola para borrar la escena y volver a organizar una visión que sirva al más elevado bien.

VII. PROTOTIPOS MICROCÓSMICOS

La tercera parada ascendente de la U se enfoca en crear prototipos, microcosmos de estrategias. Contribuir al diseño de la casa que habité en Playa del Carmen es crear prototipos. La casa recolecta el agua de lluvia, tiene un hermoso baño seco, sus aguas grises riegan guanábanas, huayas, plátanos, además de la ceiba que climatiza el jardín. Todo esto, junto con los productos biodegradables elaborados por mi vecina bióloga e inspiradora empresaria, hace de ésta una casa cero contaminante para el acuífero, con cero extracción del mismo. Casa saludable y fácil de replicar que ha servido de inspiración para la construcción de aulas escolares rurales, centros comunitarios y casas habitacionales de amigos. Otro ejemplo tiene lugar en Bacalar: con un grupo multidisciplinario generamos eventos que dan soluciones de fácil réplica a las amenazas del acuífero. Para la remoción de cobertura vegetal está la agricultura sintrópica, es decir aquella que busca parecerse a los procesos naturales; para la infiltración de contaminantes, los talleres de productos biodegradables; para la sobreextracción, captación y manejo de agua de lluvia, y para la desinformación, foros de arte. Soluciones microcósmicas que tienen un ritmo anual.

COMO ES ARRIBA ES ABAJO, COMO ES ADENTRO ES AFUERA

Para encarnar y consolidar soluciones Scharmer propone vincular prototipos con soluciones de mayor escala. Hay excelentes iniciativas para el cuidado y protección del acuífero: inclusión del karst[1] y los cenotes en las propuestas de la nueva Ley de Aguas Nacionales. Otros proyectos de mitigación de los daños tienen que ver con diseñar asentamientos humanos sensibles al agua; fortalecer redes para monitorear la calidad del agua; exigir transparencia en el acceso a la información en materia hídrica, y enfocar la educación ambiental desde los ecosistemas como aulas vivas.

¿Qué podría hacer yo para ayudar a hacer realidad un futuro donde la salud y la belleza de esta agua ancestral perdure? Como gotas que contribuyen a que se recargue el acuífero, en estos logros he dejado mi huella. Como sea la vida sobre la superficie cárstica, así será abajo en el acuífero. Como sean los corazones de quienes habitan el paisaje cárstico, así será afuera. Que sea un paisaje bueno, bello y verdadero. Ése es el orden que le va bien al agua. U

[1] Un karst es un tipo de relieve producido por la disolución y la erosión de ciertos tipos de rocas y se caracteriza por tener simas, cuevas, cañones y otras morfologías muy peculiares.

Laguna Kaan Loom. Fotografía de Falco Ermert, 2017 ©

POEMA

SOBRE EL AGUA

Francis Ponge
Traducción de Yael Weiss

Debajo de mí, siempre por debajo mío se encuentra el agua. Siempre bajo la mirada para verla. Como el piso, como una parte del piso, una modificación del piso.

Es blanca y brillante, informe y fresca, pasiva y obstinada en su único vicio: la gravedad, y dispone de medios excepcionales para satisfacer ese vicio: envolviendo, atravesando, erosionando, filtrando.

Al interior de sí misma aquel vicio entra también en acción: se derrumba sin cesar, renuncia a toda forma a cada instante, tiende a solamente humillarse, se recuesta boca abajo sobre el piso, cuasi cadáver, como los monjes de ciertas órdenes. Siempre más bajo: tal parece su divisa: el contrario de *excelsior*.

*

Casi se podría decir que el agua está loca, a causa de esa histérica necesidad de sólo obedecer a la gravedad, que la posee como una idea fija.

Ciertamente, todo en el mundo conoce esa necesidad, que en todas partes y circunstancias debe satisfacerse. Este ropero, por ejemplo, se muestra bastante terco en su deseo de pegarse al suelo, y si un día se halla en inestable equilibrio, preferirá derrumbarse antes que contrarrestarlo. Pero veamos, hasta cierto punto juega con la gravedad, la desafía: no se desparrama en todas sus partes, sus esquinas, sus molduras no se prestan a eso. Existe en el ropero una resistencia que abona a su personalidad y forma.

Líquido es, por definición, lo que prefiere obedecer a la gravedad antes que mantener una forma, lo que se niega a toda forma con tal de obedecer a su gravedad. Y que pierde toda compostura por obra de esa idea fija, de ese escrúpulo enfermizo. De este vicio, que lo vuelve rápido, pre-

cipitado o estancado; amorfo o feroz, amorfo y feroz, feroz taladro, por ejemplo: astuto, infiltrado, envolvedor; tal que uno puede hacer con él lo que uno quiera, y conducir al agua en tubos para obligarla a brotar en vertical con el objetivo de disfrutar la manera que tiene de abismarse en lluvia: una verdadera esclava.

Sin embargo el sol y la luna le tienen celos a esta influencia exclusiva, y tratan de ejercer la suya cuando se les ofrece extendida en grandes superficies, sobre todo si la hallan en un estado de resistencia mínima, dispersa en delgados charcos. El sol se cobra entonces el gravamen más alto. La obliga a un ciclismo perpetuo, la trata como a una ardilla en su rueda.

*

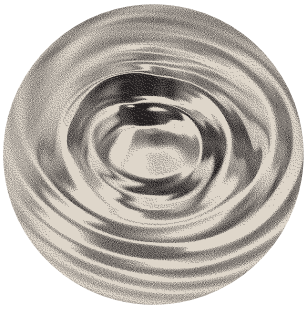
El agua se me escapa... se me escurre entre los dedos. ¡Y ni tanto! Ni siquiera queda tan claro (como una cuija o una rana): me deja huellas en las manos, manchas, relativamente lentas en secarse, o que debo enjugar. Se me escapa y sin embargo me marca, sin que pueda yo hacer casi nada.

Ideológicamente, es lo mismo: se me escapa, escapa a toda definición, pero deja en mi cabeza y en este papel sus huellas, manchas informes.

*

Inquietud del agua: sensible al más mínimo cambio de pendiente. Saltando por las escaleras, a pie juntillas. Juguetona, pueril de tan obediente, volviendo de inmediato cuando se le llama inclinando hacia este lado la vertiente.

Tomado de *Le parti pris des choses*, Gallimard, París, 1942.



EL LAMENTO DE ECO

Marcos Giralt Torrente

Fue antes de quedarme sin cuerpo. No hace ni ocho meses. Entonces era robusto, más que atlético. Ahora estoy famélico, en los huesos. Hasta mi pelo rubio, que a nadie pasaba inadvertido, ha perdido su brillo. Lo mejor de mí, lo que me hacía ser el centro de las miradas, ha desaparecido. Antes por lo menos disponía de una ilusión. Ahora soy la sombra de lo que fui; peor aún: un eco, como el nombre que mi madre tuvo la mala idea de ponerme. Eco. Le pareció bonito, supongo, sonoro. Nunca supe la razón de que lo eligiera. Hasta los tres años fui un niño locuaz, pero, a la edad en que las preguntas se agolpan, mi defecto en el habla había aflorado y ni ella ni yo quisimos ese debate. Habría sido doloroso, un sarcasmo. Pobre madre mía. Inventó decenas de motes cariñosos con tal de no usarlo. Sin embargo, no estuvo en su mano evitar que fuera el nombre más pronunciado en el valle, el más repetido por los niños de las cabañas. Me decía que envidiaban mi perfección, que la naturaleza me había concedido un cuerpo bien formado y rasgos distinguidos, y que se vengaban de mi buena suerte. Por supuesto, yo no era tan ingenuo como para desconocer el verdadero motivo de las burlas; además sabía que, conmigo, los dardos de mi nombre reiterado pretendían alcanzarla a ella y provocar su escarnio por haberme dado a luz sin padre. Pero no quería agrandar su dolor con el mío y durante toda mi infancia me dediqué a hacerme valer. Era más veloz que nadie corriendo, escalaba riscos a los que otros no se atrevían a trepar y, gracias a que me ocultaba en el bosque para hacer tablas de gimna-

Agua flotante. Fotografía de Júbilo Haku, 2008 ©

sia y levantar pesas, fortalecí mis músculos. Como consecuencia de ello, el cuerpo esbelto que mi madre celebrara como una promesa de consuelo, y que podría haber languidecido, se convirtió en una realidad, no sé si envidiada, pero en todo caso intimidadora. Habría sido penoso quedarme en mero efebo, causa de mayores penurias.

Pero no me conformé. No quería envejecer en este valle donde el único entretenimiento llega en verano, cuando los *bungalows* de la ribera del lago se llenan de alegres veraneantes. Ansiaba viajar, conocer las ciudades de las que provienen, asentarme lejos y regresar si acaso en vacaciones, a ser posible con un barco como los que algunos de esos afortunados poseen. Mi madre y sus hermanas mellizas, que cosían en casa para una compañía textil, me imponían penosos ejercicios vocálicos con los que obtuve ciertos resultados. Pero lo que más me ayudó fue adiestrarme en el silencio. Aprendí a decir sin tropiezos algunas frases, y me limitaba a ellas. Para todo lo demás callaba. Afortunadamente, en la escuela conté con la sensibilidad de maestros forasteros que, no bien apreciaban que no los decepcionaría en mis exámenes escritos, se abstenían de preguntarme en clase. Así crecí hasta hace no tanto: reservando los inviernos para superarme, siempre entre la escuela y el bosque, donde seguía con mis ejercicios; y dilapidando los veranos en diversiones que nadie habría imaginado a mi alcance.

Mi apariencia, mi silencio, que pasaba por laconismo, y mi aire mundano me permitían mezclarme con los veraneantes. A menudo, gracias a las ropas de ciudad que confeccionaba mi madre, me tomaban por uno de los suyos y, para cuando descubrían que no lo era, ya me habían adoptado. Yo era el que siempre sonreía y jamás importunaba con torpes comentarios. Qué distinto mi proceder de los ridículos esfuerzos de los chicos de las cabañas. Me avergüenza la vanidad que trasluce, pero no negaré que me divertía contemplarlos venirse abajo, provocar hilaridad en lides

Iglesia de la Natividad. Fotografía de Christine McIntosh, 2012 ©

en las que yo triunfaba. Y si alguna vez, hipnotizada por mi silencio, conseguía llevarme a una orilla apartada del lago a una de esas altivas chicas que cada verano aparecían para no volver, qué placer me procuraba contemplar el brillo de la envidia en los ojos de quienes años atrás hacían chanza de mí repitiendo mi nombre hasta el hartazgo.

Apenas han pasado ocho fríos meses, pero qué obsoleta parece ahora mi dicha. Cada día noto que menguo un poco más, que mis músculos se encogen y que mi carne, antes perfecta, se amojama y arruga. La vida que estoy obligado a llevar no ayuda, escondido en la penumbra, deambulando por caminos que nadie transita, al abrigo de la maleza, muy lejos del lago, de las cabañas y de los *bungalows*, ahora vacíos, de los veraneantes. El lago no es un lago, es un embalse y tiene en su lecho un pueblo sumergido, pero ya nadie en la zona lo recuerda, sólo mi madre y mis tías, que nacieron en él. El resto de los vecinos del pueblo prefirió emigrar, y las tierras antes infértiles que quedaron en lo que desde entonces se conoce como El Alto, fueron colonizadas por los habitantes de las cabañas. Las primeras se construyeron antes de que yo naciera e iban a ser provisionales, pero continúan siendo tan miserables como el primer día.

Al otro lado del lago, en un promontorio que divide en dos la playa artificial donde se asientan los *bungalows*, hay una roca, junto a una torre en ruinas (dicen que parte de un castillo desaparecido), desde la cual es posible ver entre las aguas el campanario de la iglesia del pueblo anegado; a veces, si el día es claro y los arroyos no descienden revueltos, se vislumbran los tejados de algunas casas. He pasado muchísimas horas en ese observatorio, perdido en pensamientos que me sería arduo reproducir. Sé que mi madre y mis tías añoran su pueblo perdido, y sé asimismo, aunque las palabras casi no hayan sido necesarias, que mi padre, al que nunca conocí, era capataz de una de las cuadrillas contratadas para construir la presa. No tengo cabida en el mundo que mi madre extraña, jamás habría podido habitar las calles de ese pueblo que sólo imagino, y,

Y fue allí, en esa roca, una tarde del último verano, cuando me topé con mi perdición.

sin embargo, también yo lo extraño. No existirían las cabañas ni sus salvajes moradores ni los *bungalows* de los veraneantes, pero todo habría sido mejor. He aquí el oxímoron que me ha gobernado desde que recuerdo.

Y fue allí, en esa roca, una tarde del último verano, cuando me topé con mi perdición. Había dejado escapar la tarde ensimismado en lastimosas reflexiones, las aguas ya oscuras no permitían ver el campanario sumergido, pero una luna casi llena las iluminaba, convirtiéndolas en un espejo donde se proyectaban la torre arruinada del castillo, los castaños a mi espalda y yo mismo, descansando en cuclillas sobre la roca. Las luces titilantes de El Alto y de los *bungalows* confluían sobre mi cabeza trazando una refulgente aureola ojival. Contemplaba mi rostro ya sin verme, como dicen que hacen con un objeto cualquiera quienes practican la meditación, cuando al recuperar cierta conciencia del entorno —anhelaba desperezarme, huir al entretenimiento de los *bungalows*—, distinguí, por encima de mi propio reflejo en el agua, el reflejo de un rostro muy parecido al mío que se miraba absorto en el embalse. Durante unos segundos pensé que una repentina ondulación de las aguas había provocado un desdoblamiento de mi imagen, pero, al notar que mi expresión de sorpresa no era acompañada en el otro por una expresión equivalente, terminé de afinar la mirada y descubrí que no era otro, sino otra, y de unos rasgos tan hermosos que los halagos que mi madre me dedicaba no habrían bastado para describirla con justicia. Me volví, y el impacto que me produjo verla al natural fue aún mayor; como lo fue que casi enseguida, sin reparar en mí, ella misma se girara y, tras saltar de la roca, desapareciera de mi vista insuflándome un amargo sabor a fantasmagoría.

Qué bien habría hecho si me hubiera encerrado en casa el resto del verano. Aunque entrañara renunciar a placeres con los que había soñado todo el curso, por lo menos tendría la certeza de que habría veranos futuros esperándome, y no este invierno sin fin que me aguarda. Mi vida, que imaginaba adornada de metas cumplidas, parece irrevocablemente estancada en estos paisajes de los que, fugitivo, temo que no saldré ya.

Esa tarde funesta me incorporé de mi asiento en la roca, dejé atrás la torre y su reflejo en el agua y corrí hacia las luces de los *bungalows*. La encontré en la playa participando de una fiesta improvisada por algunos veraneantes recién llegados. Había una hoguera, y un viejo con trenza blanca tocando el acordeón. Estaba cerca de una pelirroja que removía con un palo en una cubeta de aluminio el contenido de varias botellas dispersas. Sonreía con la mirada envanecida mientras un grupo de chicos, entre los cuales distinguí dos o tres de las cabañas, le brindaban bebida de sus vasos. Ella disponía del suyo, pero aceptaba los ofrecimientos revoloteando entre sus cortejadores sin cesar de reír. Tras un rápido cálculo, y pese a la confusión en que seguía, descarté engrosar el coro de postulantes y busqué diferenciarme. Crucé el trecho de arena que me separaba de la cubeta, conseguí un vaso de ponche de la pelirroja, y, después de gratificarla con un par de frases aprendidas, me acerqué al acordeonista de la coleta, al cual se había unido un hombre con camiseta marinera, sentado en una caja de percusión sobre la que tamborileaba concentradamente. Confiaba en haber captado su atención, pero no quise comprobarlo aún, sino que retardé el momento

fingiendo interés por la fanfarria de los músicos. Sólo cuando creí que el simulacro se prolongaba lo suficiente, levanté la mirada para hacer un lánguido barrido por la escena. Lo detuve de inmediato, al toparme con un panorama muy distinto del apetecido: el plazo que mi inseguridad le había otorgado sólo había servido para aumentar su éxtasis. Continuaba ajena a mi presencia bailando de brazo en brazo, entrelazada con unos y otros, y regalando un beso en los labios a sus fugaces parejas cada vez que se arrojaba en pos de una nueva. Me dolió como un tendón desgarrado que, entre los afortunados, estuvieran dos chicos de las cabañas, que, enardecidos, sí me habían divisado y me escrutaban hostiles.

Creo que fue la angustia de verme tan firmemente cuestionado lo que minó mi prudencia. Enfurecí de rabia y deseo, y me uní al grupo de danzantes, confiado en que interrumpiera su indiscriminado flirteo para concentrarlo en mí. Sentí empujones en mi camino y trastabillé a consecuencia de una zancadilla, pero llegué adonde me proponía y, una vez que lo hice, tuve la sensación de que la música cesaba y, junto a la música, también el tiempo. Fijó sus ojos azul acuoso en mí, sonrió complacida, y, cuando pensaba que me abrazaría para bailar, me lanzó una pregunta insolentemente coqueta para la que de ningún modo estaba preparado.

—Y tú —me dijo—, ¿tú de dónde sales?

Entonces sí que cesó la música, o así lo sentí, cesó el tiempo, cesó en mi cabeza cualquier rastro de pensamiento, y sucedió lo que toda mi vida había querido evitar: mi lengua se acartonó, todo mi ser se trabó, y, consciente del horror que se avecinaba, salió de mi boca el temido tartamudeo. No fui capaz de terminar una frase con sentido. En una ráfaga, atisbé el estupor que dislocó su sonrisa, y, conforme ella arrancaba a reír, di el decisivo paso hacia el precipicio. Intenté tomarla entre mis brazos para bailar, pero se zafó resuelta, y, en el momento en que, extraviado de humillación, fui a mendigarle el beso que mis predecesores habían obtenido, levantó la mano y, con ésta abierta, me apartó con una brusca sacudida en la cara.

La violencia de su gesto no pasó inadvertida. El acordeonista de la trenza canosa y una mujer recién llegada fueron hacia ella, y hacia mí vinieron la chica de la cubeta y tres veraneantes de los que antes bailaban. Proliferaron las preguntas. Ignorantes de quién debían recriminar y a quién consolar, nos inquirían a cada uno por separado si estábamos bien y qué nos había pasado. Sólo los chicos de las cabañas, que cuchicheaban alborozados, parecían al corriente. Yo no quería consuelo ni ser regañado ni, mucho menos, volver a tartajear. Permanecí mudo, y creo que ella estaba arrepentida o asustada, porque tampoco respondía. Me habría gustado acercarme y susurrarle que no se preocupara, que olvidara mi tartamudeo y lo que había acontecido después y que bailáramos juntos para siempre. Por eso, cuando vi que echaba a correr y que, dejando a todos confundidos, se perdía por el camino del bosque, hice lo posible por seguirla. Desafortunadamente, las trabas que no le habían puesto a ella me las pusieron a mí. De pronto me ceñían manos de las que me costó zafarme y, cuando alcancé la arboleda, ya la había perdido. Tuve que buscar refugio sin tardanza, pues sentí que toda la playa se movilizaba detrás de mí. Lo encontré en una covacha, casi una oquedad entre dos rocas sobre las que crecía, incrustado, un magnolio y,

Primavera en el lago. Fotografía de R. Boed, 2019 ©

junto a él, un narciso, aún florido, de un azul tan pálido como los ojos de aquella a quien había confiado mi destino. Me agazapé y estuve escondido, mirando el narciso y repitiéndome *pobre*, *pobre*, hasta que el griterío pasó de largo. Conocía el peligro que corría, sabía que, si los chicos de las cabañas me daban caza, no se conformarían con infligirme unas pocas magulladuras. Y sin embargo, no fue el temor lo que me decidió a evitar mi casa, donde quizá imaginaban que escaparía, y dirigirme al promontorio en el cual se alzaba la torre en ruinas y, junto a su base, la roca desde la que esa tarde había buscado sosiego en los destellos del agua. Una intuición me guiaba. Puesto que mi desventura se había originado allí, enajenado, aturdido, lo consideré el lugar idóneo para empezar de nuevo. El bosque hervía, se escuchaba a lo lejos una algarabía de voces y de crujidos en la maleza, y tuve que dar un largo rodeo. Me veía abandonando el valle para inaugurar una nueva era con ella, me veía despidiendo al fantasma de mi padre y al pueblo hundido en el que nunca podría haber nacido. Eufórico, como si fuese una realidad tangible y no el traidor señuelo de una pesadilla, subí al peñón y descendí hasta mi roca, convencido de que, si aún no había aparecido, lo haría pronto, y, entonces, al echar una ojeada al embalse, más oscuro ahora pese a las luces provenientes de El Alto y de los *bungalows*, la descubrí tal como la había visto por primera vez. Miré a mi espalda y oteé en la oscuridad buscando el observatorio desde el que me contemplaba, pero no la vi. Volví a mirar hacia el agua, escudriñé mejor su expresión y, mientras escuchaba un bullicio que se acercaba, me di cuenta de que no era su rostro sino todo su cuerpo el que flotaba en el lago, el pelo extendido alrededor de la cabeza como una corona y los brazos, abiertos, mecidos por el suave oleaje. Me lancé de cabeza, nadé hasta ella y, justo cuando asía su cuello inerte, se desataron los gritos acusadores que aún me persiguen:

—Ha sido Eco, ha sido Eco. Eco la ha matado. Eco. Eco.

Qué desconsiderada es la vida con algunos y qué breves los incentivos que entre tanto nos da. U

Personas recolectan agua en Mozambique. Fotografía de Ongawa, 2007 ©

LOS DERECHOS HUMANOS AL AGUA Y AL SANEAMIENTO: ESENCIALES PARA UNA VIDA DIGNA

Areli Sandoval Terán

La sangre es como los ríos
que van tejiendo memoria
y así se tejió la historia
de la sangre de los míos
del cerro hacia los bajíos
se juntaron las corrientes
entre lluvias y crecientes
entre montañas y llanos
se reunieron mis hermanos
mis padres y mis parientes.

Aguadiosa, fragmento.
Tapacamino, Taller de décimas de Oaxaca

Todas las personas, sin importar residencia o profesión, sabemos que el agua es esencial para nuestra vida. Ya sea que la tengamos al alcance de la mano o que obtenerla nos implique un gran esfuerzo, no podríamos concebir nuestra existencia sin ella. La vida es imposible sin agua.

El agua potable y el saneamiento son determinantes básicos de la salud. Esto ha sido más evidente en el contexto de la pandemia de COVID-19, pues el lavado de manos, la higiene personal y la limpieza de los espacios en que se habita y transita son acciones centrales para la prevención de contagios. De hecho, desde los primeros días de abril la Comisión Nacional del Agua identificó un incremento hasta de 50 por ciento en la demanda en algunas ciudades, especialmente en zonas habitacionales, debido seguramente al confinamiento domiciliario como medida de mitigación.

El corazón del derecho humano al agua potable implica satisfacer estas necesidades básicas con suficiente agua de buena calidad día con día.

La emergencia sanitaria también ha vuelto evidente que detrás de los positivos indicadores nacionales de cobertura de agua potable y saneamiento —de 94 y 93 por ciento, respectivamente— en realidad hay carencias y desigualdades estructurales en muchos territorios, tanto grandes como pequeños. Esto mismo había sido constatado en 2017 en una misión a México del relator especial de las Naciones Unidas, quien expresó su preocupación por la autocomplacencia que podía haber en la prestación de los servicios si se consideraban reales esas impresionantes cifras "que no reflejan más que la existencia de algún tipo de cobertura infraestructural, no el alcance real del acceso al agua y el saneamiento en los hogares de las personas, que es considerablemente inferior".[1]

En 2020 celebramos el décimo aniversario del reconocimiento de los derechos humanos al agua potable y al saneamiento por parte de la comunidad internacional, que se hizo patente cuando, el 28 de julio de 2010, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó la histórica Resolución A/RES/64/292, en la que reconoció que "el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos". Cinco años más tarde, el 17 de diciembre de 2015, la Asamblea General adoptaría otra Resolución, la A/RES/70/169, en la que ya los reconoce como derechos humanos distintos, en estrecha relación pero con características y desafíos particulares que justifican su tratamiento por separado.

Cada sociedad emplea el agua para diversos fines, que van desde los vinculados con la subsistencia hasta los recreativos, pasando por los productivos. Algunos pueblos, sobre todo los originarios, mantienen incluso una relación espiritual con el agua. Sean cuales sean el enfoque y las actividades de cada sociedad, todas las personas necesitamos el agua para ciertos usos básicos que son vitales, pues de ellos depende en gran medida nuestra salud y nuestra vida: agua para saciar nuestra sed, cocinar alimentos, asearse, lavar la ropa, eliminar excretas y mantener limpio el lugar donde vivimos. El corazón del derecho humano al agua potable implica satisfacer estas necesidades básicas con suficiente agua de buena calidad día con día.

La definición más extendida de este derecho fue acuñada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU (Comité DESC) en su Observación General número 15 del 2002 (E/C.12/2002/11). Como órgano de vigilancia e interpretación del Pacto Internacional de los DESC —tratado internacional que ha sido ratificado por 170 países, incluido México desde 1981— este Comité interpreta las disposiciones del pacto en sus Observaciones Generales y especifica la naturaleza y el contenido de los derechos que tenemos las personas, así como el tipo de obligaciones de los estados para su cumplimiento.

En la Observación General número 15 el derecho al agua se define como "el derecho de todas las personas, sin discriminación, a disponer de agua suficiente, salubre, acepta-

[1] Informe del relator especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento acerca de su misión a México, A/HRC/36/45/Add.2, disponible en: https://undocs.org/es/A/HRC/36/45/Add.2

Mujeres recolectan agua en Manzanillo, Chiapas, México. Fotografía de Marcos Arana, DDS-CCESC, 2017

ble, accesible y asequible para el uso personal y doméstico". Es un derecho estrechamente relacionado con otros, como el derecho a la salud, a la vivienda adecuada, a la alimentación, a la educación, a las condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo, a la cultura propia, a un nivel de vida adecuado y a la vida misma, lo que expresa la indivisibilidad e interdependencia característica de los derechos humanos.

Cada elemento de esta definición es muy importante, porque no sólo caracteriza el derecho al agua sino que establece los estándares clave para su cumplimiento y supervisión. Es fácil constatar su disfrute o su carencia en nuestra vida cotidiana: el agua debe ser *suficiente* para todas las personas. Cada individuo, sin discriminación de ningún tipo, debería contar con la cantidad adecuada y continua de agua para la satisfacción diaria de necesidades básicas. Si, por ejemplo, el agua se recibe por tandeo unas horas al día o a la semana, como sucede en algunas colonias y barrios de las alcaldías Iztapalapa y Xochimilco de la Ciudad de México, el estándar de *disponibilidad* del agua no se estaría cumpliendo.

Cabe subrayar que la cantidad de agua que podría considerarse suficiente según la observación general ya citada debería corresponderse con las directrices de la Organización Mundial de la Salud, que valoran el riesgo para la salud de las personas, así como las necesidades que podrían llegar a cubrir, de acuerdo con la cantidad de agua a la que tengan acceso, el tipo y la continuidad del suministro.[2]

[2] Menos de cinco litros por persona al día equivale a "no acceso" al servicio de agua, porque esa cantidad no permite cubrir necesidades básicas de consumo e higiene y representa un riesgo muy alto para la salud; veinte litros sería "acceso

Adolescentes y niñas en lavadero comunitario de Filomeno Mata, Veracruz, México.
Fotografía de Areli Sandoval Terán, COMDA, 2017

Esta cantidad no puede fijarse como un valor inalterable para todas las personas, pues algunas podrían necesitar cantidades adicionales en función de varios factores, como el clima (regiones extremadamente cálidas), las condiciones de salud (para el lavado de heridas o mayor higiene si se padece inmunosupresión) o hasta el momento del ciclo vital (mujeres embarazadas o que están amamantando).

Para disfrutar este derecho no basta que la cantidad de agua sea suficiente si ésta no es *accesible,* es decir, si físicamente cuesta mucho trabajo obtenerla, por ejemplo si niñas y mujeres —por sus roles de género— tienen que recorrer grandes distancias y ocupar demasiado tiempo en recolectarla para llevarla hasta sus comunidades rurales o periurbanas. Tampoco bastan la cantidad y el acceso físico al agua si se tienen dificultades económicas para obtenerla, por ejemplo si se es víctima de cobros indebidos o tarifas excesivas por el servicio o si se está obligado a comprar agua embotellada, garrafones o pipas porque el servicio es deficiente o inexistente. Además, el agua para nuestro uso personal y doméstico debe ser de buena *calidad* tanto en términos de aspecto como de composición: su color, olor y sabor deben ser aceptables y no debe contener microorganismos ni sustancias nocivas que dañen la salud o incluso pongan en peligro la vida.

La Observación General número 15 contempla la *sostenibilidad* en el ejercicio del derecho al agua. Esto significa que se requiere una gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos que tome en cuenta tanto a las generaciones presentes como a las futuras, que

básico" y puede cubrir consumo, higiene de manos y alimentos, pero mantiene alto el riesgo para la salud; cincuenta litros sería "acceso intermedio", que cubre la mayor parte de las necesidades de consumo e higiene, aunque se mantienen algunos riesgos para la salud. A partir de cien litros diarios por persona se considera "acceso óptimo", debido a que se podrían cubrir las necesidades de consumo e higiene con el nivel de riesgo para la salud más bajo.

no permita acaparamiento, sobreexplotación ni contaminación. El relator especial, en su Informe de Misión a México, advierte que la falta de un acceso continuo y suficiente al agua también está relacionada con la sobreexplotación de los acuíferos debida a procesos que hacen uso intensivo de agua, tales como los proyectos industriales, agroindustriales, turísticos y extractivos. El relator también ha puesto a disposición de los gobiernos y la sociedad su Informe Especial A/74/197 de 2019 sobre el impacto de los megaproyectos en estos derechos a fin de prevenir y mitigar los riesgos.[3]

En cuanto al derecho humano al saneamiento, la Observación General número 15 identifica que el agua es necesaria dondequiera que se adopten medios de evacuación de excretas humanas que la requieran. Si bien no todo sistema de saneamiento está basado en agua —y no necesita estarlo: existen, por ejemplo, diversos tipos de sanitarios secos— lo que sí es fundamental es que todas las personas tengamos acceso a servicios de saneamiento adecuados que promuevan la higiene y la salud, así como la calidad de las fuentes y las reservas de agua.

En el año 2009 la entonces Experta Independiente de la Organización de las Naciones Unidas sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento acuñó una definición de derecho humano al saneamiento que se encuentra en su Informe al Consejo de Derechos Humanos A/HRC/12/24, párrafo 63. Allí señala que este derecho requiere que

> los Estados garanticen, sin discriminación, que toda persona tenga acceso, desde los puntos de vista físico y económico, al saneamiento, en todas las esferas de la vida, que sea inocuo, higiénico, seguro, aceptable desde el punto de vista social y cultural, proporcione intimidad y garantice la dignidad.

Esta definición resulta muy útil para identificar estándares de cumplimiento y vigilancia. Además, sus características, importantes para toda persona, son especialmente relevantes para las mujeres, las adolescentes y las niñas que, como sucede en nuestro país y en muchos otros, ven limitadas su intimidad y su seguridad por no contar con instalaciones sanitarias en el lugar en que habitan o no logran permanecer en centros escolares y laborales porque la falta de servicios de saneamiento obstaculiza la higiene menstrual, y en consecuencia eso afecta sus derechos a la educación y al trabajo. Durante su misión en México, el relator especial también se pronunció al respecto e instó al Estado a proveer servicios de saneamiento a nivel nacional, particularmente en zonas urbanas y rurales no conectadas a redes de alcantarillado.

En conclusión, los derechos humanos al agua potable y al saneamiento son fundamentales para una vida digna, y aunque hayan sido reconocidos internacionalmente desde 2010 —y tengan rango constitucional en México desde 2012— persisten múltiples desafíos de implementación que requieren adoptar medidas impostergables.[4]

[3] Disponible en: https://undocs.org/es/A/74/197

[4] Más en *Los derechos humanos al agua potable y al saneamiento: Desafíos y recomendaciones para México. Una aproximación al Informe de la sociedad civil sobre violaciones a estos derechos y al Informe del relator especial de ONU en el contexto de su Misión a México*, publicado en octubre de 2019 y disponible en https://bit.ly/2zavrTm

CONFLICTOS POR EL AGUA

Asesinato de activistas

Ataque cibernético

3000 A.N.E

La diosa sumeria Ea castiga a los humanos con una tormenta de seis días.

1200 A.N.E

Moisés abre el mar Rojo y luego lo cierra sobre sus perseguidores.

SIGLO VI A.N.E

Los asirios envenenan los pozos de sus enemigos con cornezuelo del centeno.

1976

Se encuentra un agente bacteriológico en pozos de Mozambique. Se sospecha del gobierno de Rodesia.

1968

El Partido Internacional de la Juventud amenaza con arrojar LSD al lago Michigan, que alimenta la ciudad de Chicago.

1963-1964

Nómadas somalís chocan contra fuerzas etíopes en el desierto de Ogaden por el acceso al agua y el petróleo. Mueren cientos.

1982

En Negro, Guatemala, 177 civiles mueren por oponerse a la presa hidroeléctrica Chixoy.

1992

Fuerzas serbias cortan el suministro de agua a Sarajevo durante el sitio a la ciudad.

2000

En Cochabamba la privatización y el aumento en las tarifas de agua termina en violencia. El gobierno prohibe recoger agua de lluvia.

2019

Samir Flores Soberanes es asesinado en México por oponerse al Proyecto Integral Morelos, una planta termoeléctrica y un ducto que amenazaban recursos locales.

2017

Un grupo armado invade en el estado de Ayutla, Oaxaca, tierras en las que se encontraba un manantial comunitario y expulsó a las familias que vivían en la zona.

Tormenta Inundación Envenenamiento Acceso Precio Suministro Privatización

30 D.N.E
Poncio Pilatos desvía un arroyo hacia Jerusalén. Miles de judíos se reúnen para protestar y son atacados por soldados.

1642
Manchús y fuerzas de la dinastía Ming rompen diques en el río Amarillo. Mueren 300 mil habitantes de la ciudad de Kaifeng.

1903
El gobierno de Puerto España en Trinidad anuncia un aumento en el precio del agua que termina en revueltas. Mueren 16 personas.

1962
Brasil invade una zona del río Paraná y se hace del control de las cataratas de Guadalajara.

1948
Fuerzas árabes interrumpen el suministro de agua al oeste de Jerusalén en la primera guerra árabe-israelí.

1939-1942
La Unidad 731 japonesa envenena pozos y embalses civiles y militares chinos con tifoidea y otros patógenos.

2000
En Kenia, aldeanos y monos sedientos se enfrentan por tanques de agua. Hay ocho monos muertos y diez aldeanos heridos.

2002
Autoridades de Botsuana destruyen pozos del pueblo joisán para desplazarlos de sus tierras ancestrales y obligarlos a asimilarse.

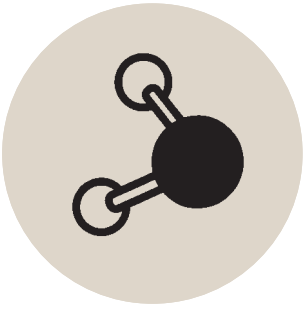
2003
Mujeres en canoas protestan contra la política petrolera en Nigeria bloqueando el acceso al agua de una base naval en el río Níger.

2014
Una mina de la empresa Proyecto Magistral derrama 2 mil metros cúbicos de agua con cianuro al arroyo La Cruz, en el municipio El Oro, Durango.

2011
Un hacker ataca los sistemas de una planta de agua en el sur de Houston.

Fuente: Pacific Institute, "Water Conflict Chronology", Pacific Institute, Oakland, 2019, consultado el 15 de mayo de 2020. Disponible en https://www.worldwater.org/water-conflict . Traducción: Renata Parés / Diseño: Krystal Mejía

La astronauta Karen Nyberg observa una burbuja de agua en la Estación Espacial Internacional. Fotografía NASA, 2018 ©



DEL LAVABO A LA SOPA PRIMIGENIA

Paula Ximena García Reynaldos

Agua, ¿dónde vas?
Riyendo voy por el río
a las orillas del mar.
Federico García Lorca

Me levanto, voy al baño, abro la llave para lavarme la cara. Esta rutina sigue conmigo incluso en los extraños días del confinamiento en 2020 y la agradezco: tener agua siempre es indispensable, pero recientemente redescubrimos su importancia, pues es una de las pocas formas que tenemos para luchar contra el contagio del nuevo coronavirus que nos acecha.

Por un momento considero la terrible posibilidad de quedarme sin esta sustancia, pues estamos en la época en que disminuyen los caudales de los ríos que alimentan el sistema de distribución de agua de la Ciudad de México. Imagino entonces el camino que debe recorrer el agua que llega a mi casa.

Reflexionamos mucho más sobre los destinos del agua que sobre sus orígenes. La razón quizá tiene que ver con que, desde pequeños, aprendimos que el agua circula incansablemente de un lado a otro, así que estamos mucho más habituados a pensar en sus recorridos: de los ríos al mar, hacia las nubes y, de una forma a otra, del hielo al agua líquida y luego al vapor, y de vuelta. Pero poco nos preguntamos si el agua que damos por descontado en el planeta siempre estuvo aquí, a pesar de su enorme importancia para nuestras vidas, y para la vida en general.

El agua es de las pocas sustancias que al congelarse se expande.

VAGAR EN LA NIEBLA

Que haya agua en la Tierra es condición *sine qua non* para la vida, y suponemos que ocurre lo mismo en el resto del Universo. Por eso, cuando los astrobiólogos buscan exoplanetas en otras galaxias que pudieran ser candidatos a albergar vida, buscan también moléculas de agua. Pero es muy difícil localizar estos planetas fuera de nuestro Sistema Solar desde la Tierra: son más pequeños que las estrellas y no emiten luz. Y sin embargo, no es imposible; mediante instrumentos muy sensibles y métodos indirectos los astrónomos han conseguido encontrar a la fecha más de cuatro mil.

Ahora bien, saber que existen no es suficiente. Una vez que logramos vislumbrar un exoplaneta viene la complicada tarea de identificar si tiene agua. ¿Cómo podemos saberlo sin explorar el planeta, sin ir a tomar una muestra física?

La química tiene una solución: la espectroscopía, con la que es posible ver algo que equivale a la huella digital química. Gracias a que los enlaces que unen a los átomos en una molécula vibran en forma distinta al absorber la energía de los diferentes tipos de luz podemos ver señales características de esa unión y somos capaces de identificar sustancias aunque estén a millones de kilómetros. Las moléculas de agua, por ejemplo, absorben muy bien la luz infrarroja, así que cuando buscamos esta sustancia recurrimos a telescopios con detectores de señales en esta longitud de onda para identificar sus huellas. Aunque hay un problema: si apuntamos esos telescopios desde la superficie de la Tierra siempre veremos agua, pero no la que quisiéramos encontrar en otros lugares sino la que está en forma de vapor en nuestra atmósfera. Esa señal es tan intensa que hará casi imposible notar cualquier otra cosa, mucho menos espectros de moléculas de agua lejanas. Es como una densa niebla de tamaño planetario que nos impide ver más allá de nuestra nariz. Entonces debemos salir de esa niebla. Por eso ponemos telescopios fuera de la atmósfera, lejos de la contaminación lumínica y de interferencias como el vapor de agua atmosférico. Uno de ellos, el Hubble, que lleva treinta años funcionando, a finales de 2019 encontró señales de vapor de agua en un exoplaneta a 111 años luz de la Tierra. Ése ya es un logro, pero no es suficiente. Además de encontrar agua también es importante que esos exoplanetas se localicen en la zona habitable del Sistema Solar al que pertenecen, lo que llamamos la zona "Ricitos de Oro", pues no está demasiado cerca ni demasiado lejos de su estrella. La idea es que la temperatura no sea tan alta que haga imposible conservar agua líquida o tan fría que sólo exista como hielo. A la vida, como a Ricitos de Oro, no le gusta su sopa ni muy fría ni muy caliente.

ALGUIEN SE HA COMIDO MI SOPA PRIMIGENIA

La Tierra es, sin duda, un planeta Ricitos de Oro en el que la vida encontró la silla del tamaño adecuado y la cama más mullida, pero sobre todo la mejor sopa; específicamente la "sopa primigenia" que pudo haber existido cuando el planeta comenzó a tener condiciones para la vida, a unos pocos millones de años de su formación.

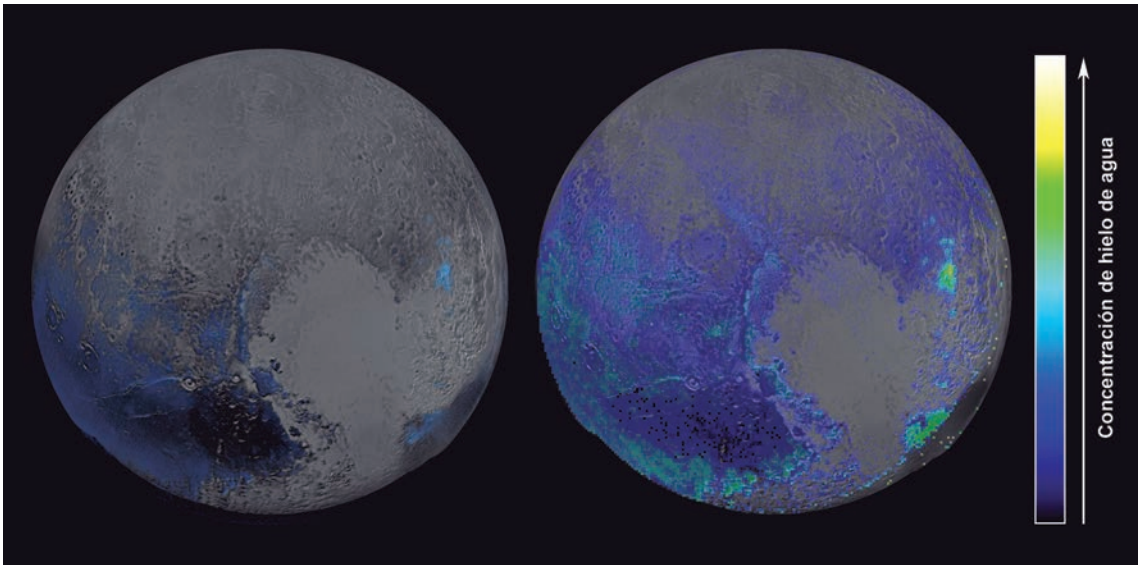
De manera independiente, los biólogos Aleksandr Oparin y J. B. S. Haldane propusieron a principios del siglo XX que en algún

El Telescopio Espacial Hubble. Fotografía de la NASA ©

punto de la historia de la formación de la Tierra la atmósfera contenía moléculas orgánicas simples como amoníaco y metano, además de agua e hidrógeno que, a través de reacciones químicas favorecidas por la luz ultravioleta del Sol o por descargas eléctricas, dieron lugar a otras moléculas más complejas e importantes para la vida, como urea o aminoácidos. Éstos, a su vez, terminaron disueltos en el océano primitivo de la Tierra, formando algo como una sopa inicial para la vida.

Unas cuantas décadas después Stanley Miller, un estudiante de química, y Harold Urey, profesor (y ganador de un premio Nobel de Química) diseñaron un experimento para simular las condiciones de la atmósfera de la Tierra propuestas por Oparin y Haldane, y observar si era posible obtener las moléculas orgánicas de la sopa primigenia. Y lo consiguieron: lograron identificar algunos aminoácidos como la glicina, aunque actualmente se pone en duda si realmente la atmósfera de la Tierra en algún momento tuvo esa composición particular. Los geocientíficos que estudian el desarrollo y la dinámica del planeta hoy consideran más probable que dichos compuestos orgánicos vinieran de fuera, en cometas o asteroides. Sin importar cómo llegaron aquí, esas moléculas debieron en algún momento estar disueltas en agua para formar la sopa primigenia, porque la mayoría de las reacciones químicas son más favorables en disolución.

Esto es así porque el agua funciona como un medio de transporte: lleva las moléculas de un lado a otro y les permite encontrarse unas con otras, chocar y reaccionar. Entonces, ¿en qué momento hubo suficiente agua en la Tierra para que esto ocurriera? Se piensa que, tal como pasó con los compuestos orgánicos,



Distribución de hielo de agua en la superficie de Plutón. Imagen de la NASA, 2017 ©

el agua también llegó en forma de cometas y asteroides de hielo que chocaron con el planeta en formación. Claro que no pudo comenzar a acumularse sino hasta que la temperatura de la Tierra primitiva descendió lo suficiente como para que el agua dejara de evaporarse y escaparse, pues, aunque existimos en la zona habitable del Sistema Solar, en algún momento durante la formación del planeta éste no era un lugar que hubieran preferido ni Ricitos de Oro ni los osos, ni nadie más. Ese momento también pudo haber sido propicio para que los aminoácidos y otras moléculas orgánicas de la sopa primigenia hayan empezado no sólo a disolverse sino a encontrarse, reaccionar y organizarse para dar lugar a biomoléculas complejas que iniciaron el camino de la vida en la Tierra.

EL AGUA DE MI CASA ES PARTICULAR

Cuando hablamos de vida, desde el punto de vista químico, nos referimos a biomoléculas: compuestos orgánicos que son comunes en los seres vivos. Pero la vida no es vida sin otra molécula muy particular. Los seres vivos somos ADN y proteínas, pero en mayor proporción somos líquido: nuestras células son como diminutas bolsas de agua con ADN, proteínas y azúcares que flotan envueltas en una capa de grasa que las aísla unas de otras. Cuando hace falta agua en una célula, sin importar si tiene sus otros componentes, no funciona bien. Y lo mismo debe haber ocurrido en el caso de los primeros organismos y también un poco antes, durante el paso de las biomoléculas aisladas a otras organizadas que comenzaron a tener propiedades que ya no eran sólo la suma de las de cada molécula sino algo más: la vida.

Hablando de propiedades, las que tiene el agua bien pudieron haber favorecido ese proceso. Una de las más importantes es su capacidad de funcionar como disolvente; es tan generalizada que hay quien la llama "el disolvente universal" (aunque por supuesto hay muchas sustancias, como las grasas, que no se disuelven en agua). Aun en sustancias que no se disuelven por completo, el agua es útil para favorecer reacciones químicas, y por eso debió ser indispensable en la formación de biomoléculas complejas durante los procesos que ocurrieron en la Tierra primitiva. Si solamen-

te se hubieran acumulado en seco no serían más que pilas de moléculas orgánicas que difícilmente formarían combinaciones.

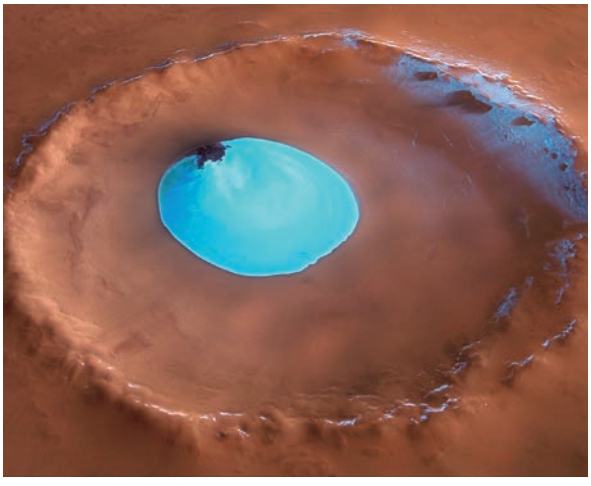
Otra propiedad del agua se debe a una particularidad de la fórmula H_2O, que conocemos muy bien porque todos la aprendemos desde pequeños. Esta fórmula parece sugerir que se trata de una molécula bastante simple, formada por dos elementos comunes. El hidrógeno, de hecho, es el más abundante en el Universo. Pero lo que hace especial al agua es la forma en la que se vinculan estos componentes: los dos átomos de hidrógeno están unidos al átomo de oxígeno por algo que en química llamamos *enlaces covalentes*, un tipo de unión muy estable y difícil de romper. Suena sencillo, pero que el agua sea estable es fundamental para darle continuidad a los procesos de lo vivo.

Y aunque a los químicos nos guste hablar de la estructura y las características de las moléculas, casi nunca tratamos con moléculas aisladas, sino con conjuntos de ellas. Las propiedades del agua van más allá de esos enlaces tan estables y tienen que ver también con cómo se organizan los conjuntos de moléculas de agua.

CRUZAR EL PUENTE

Las moléculas de agua interactúan unas con otras a través de puentes de hidrógeno, uniones que se parecen un poco a los enlaces químicos pero no lo son porque no tienen suficiente estabilidad, así que se consideran únicamente interacciones intermoleculares. Los *puentes de hidrógeno* se llaman de este modo porque un átomo de hidrógeno de una molécula de agua interactúa con el átomo de oxígeno de una molécula vecina y así sucesivamente, formando tridimensionales. Este acomodo tiene mucho que ver con propiedades que favorecen a los seres vivos. Por ejemplo, el agua es de las pocas sustancias que al congelarse se expande. Cuando los materiales se enfrían, sus moléculas se mueven menos y, para la mayoría de las sustancias, eso significa que ocupan menos espacio en el estado sólido y se densifican. Las moléculas de agua también están más quietas al enfriarse, sólo que al detener su movimiento la interacción unidireccional de los puentes de hidrógeno las organiza de tal forma que quedan más separadas unas de otras y se expande su volumen. Esto quiere decir que el hielo tiene una densidad menor que el agua líquida y flota sobre ella. Esto hace posible que, en climas fríos, los lagos no se congelen por completo y puedan albergar seres vivos bajo una capa de hielo superficial.

Hablando de temperaturas extremas, la ebullición del agua ocurre a 100 °C, algo que a simple vista no parece excepcional, pero lo es. Pensemos en otra sustancia, por ejemplo el sulfuro de hidrógeno, de fórmula H_2S, que es cercana al agua porque el azufre y el oxígeno



Agua congelada en un cráter de la región Vastitas Borealis en Marte. Imagen de European Space Agency Mars Express, 2005 ©

están en la misma familia de la tabla periódica y, en general, los compuestos de elementos que comparten familia tienen propiedades similares. A pesar de esa cercanía, a temperatura ambiente el sulfuro de hidrógeno es gaseoso y no líquido como el agua. Aunque pueden formar puentes de hidrógeno, las interacciones entre el hidrógeno y los átomos de azufre vecinos son muy débiles comparadas con las del hidrógeno con el oxígeno. Esto quiere decir que es una sustancia que se evapora fácilmente, a diferencia del agua, que requiere mucha energía para romper sus puentes de hidrógeno y cambiar de fase.

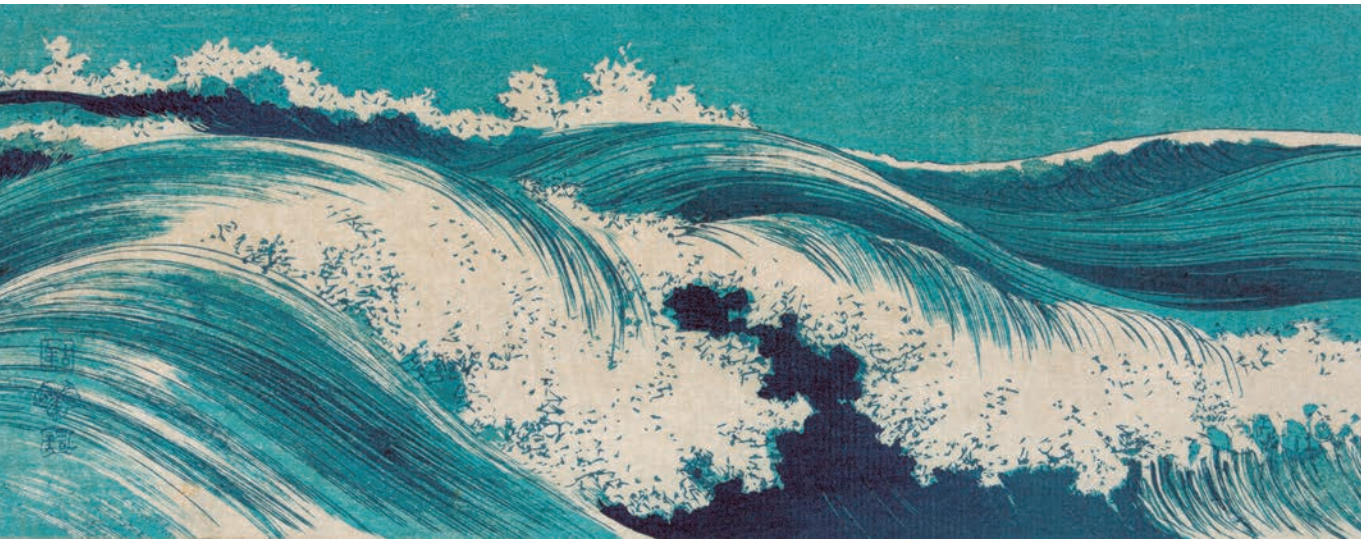
Así que las moléculas de agua no sólo son muy estables, sino que los grupos que forman también lo son gracias a los puentes de hidrógeno. La dificultad para separar esas redes de moléculas hace que el agua tenga una gran *capacidad calorífica*, es decir, que pueda absorber calor sin cambiar su temperatura drásticamente. El agua amortigua los cambios de temperatura del entorno y eso es muy bueno para la vida en el planeta, pues la mayoría de los organismos preferimos estar en ambientes templados; más aún, el agua que está contenida dentro de todos los seres vivos también cumple una función reguladora de la temperatura.

Los comportamientos del agua que se derivan de sus interacciones intermoleculares son esenciales para mantener la vida actual, pero también deben haber desempeñado un papel importante en su inicio. Otra particularidad de los puentes de hidrógeno es que, a diferencia de lo que ocurre con otras sustancias, mantienen cierto orden entre las moléculas de agua, incluso en estado líquido, formando estas redes estables. Lo llamamos *capacidad de autoorganización*. Es muy probable que la autoorganización de las primeras biomoléculas de la Tierra fuera parte de los procesos que llevaron a la formación de organismos.

Dichas biomoléculas forman puentes de hidrógeno entre sí mismas o con otras; esto ocurre, por ejemplo, en el ADN, cuya estructura se debe en buena medida a estas interacciones, pues los nucleótidos, cuyas secuencias determinan la identidad de un organismo, se unen a través de puentes de hidrógeno. También en las proteínas estos puentes son fundamentales para definir su estructura y por lo tanto sus funciones. Para los lípidos, los puentes de hidrógeno son importantes en los arreglos que los acomodan para formar las membranas de las células, esas bolsitas llenas de agua que son la unidad fundamental de los seres vivos. Por supuesto que en los organismos actuales todas esas interacciones ocurren cuando las biomoléculas están rodeadas de agua: ya sea que las disuelva o no, sus interacciones mismas con el agua hacen posibles ciertas funciones, como que las células puedan aislarse unas de otras gracias a sus *membranas lípidicas*, que no son solubles en agua.

Y si viajamos al pasado de la Tierra, y de la vida, también podríamos ver cómo el agua no sólo fue un medio para que biomoléculas pequeñas pudieran reaccionar y formar otras más grandes y complejas como los aminoácidos, que deben reunirse para formar proteínas, sino que tal vez esta sustancia pudo servir como un molde que hizo que dichas moléculas se reunieran de formas específicas y así, después de muchos siglos de vagar en el agua, reaccionando, descomponiéndose, terminaron encontrando los puentes que las ayudaron a cruzar hacia la vida. U

Konen Uehara, de la serie *Hatō zu*, 1900-1920 ©



ARTE

SOFÍA TÁBOAS

¿QUÉ FORMA TIENE EL COLOR AZUL?

Carolina Magis Weinberg

Sofía Táboas (Ciudad de México, 1968) conoce íntimamente los materiales, su mutabilidad, su transformación y la manera en la que pueden modificar y ser modificados por el espacio. En su obra los materiales trabajan un doble turno, como proceso y como objetivo.

Dorso (2011) es un pedazo de alberca recortado de su entorno original: las ruinas de lo cotidiano, lo contemporáneo, lo no específico. Este objeto permanece inmóvil con una indefinición alarmante. Los mosaicos venecianos esperan el agua que no va a llegar; no está el agua, pero sí está. Los mosaicos, esas pastillas de vidrio de color azul, agua metonímica, son gotas-pixel que se acomodan en el plano contenedor de las paredes de la alberca. El agua no tiene forma propia: adquiere la forma de aquello que la contiene. Puede incluso ser esfera, un minúsculo planeta color Acapulco. Una esfera alberca, en donde ya se ha omitido por completo la posibilidad de contener. Esta esfera, una gran gota de agua sólida, agua rígida, agua que duele al tacto, quizá. El adentro es ahora el afuera.

Algunas veces el agua definitivamente sí está. En *Filtro lama* (2011) Táboas construye un acuario-ventana que, lleno de algas, se enturbia a lo largo del tiempo de la exhibición, bloqueando la vista. Otras veces el agua estuvo y dejó huella, como en *Permeabilidad traslúcida* (2010-2011), una serie de interacciones de papel india con agua. La levedad del material responde al contacto líquido, convirtiendo el soporte en la imagen misma del encuentro. También hay aguas sólidas que se convierten en luz. En *Azul extensivo* (2016) Táboas reúne vidrios de tonos de azul en secuencia y, cuando se ven de cerca, aparece una corriente que fluye, como si estas láminas de material tuvieran agua encerrada.

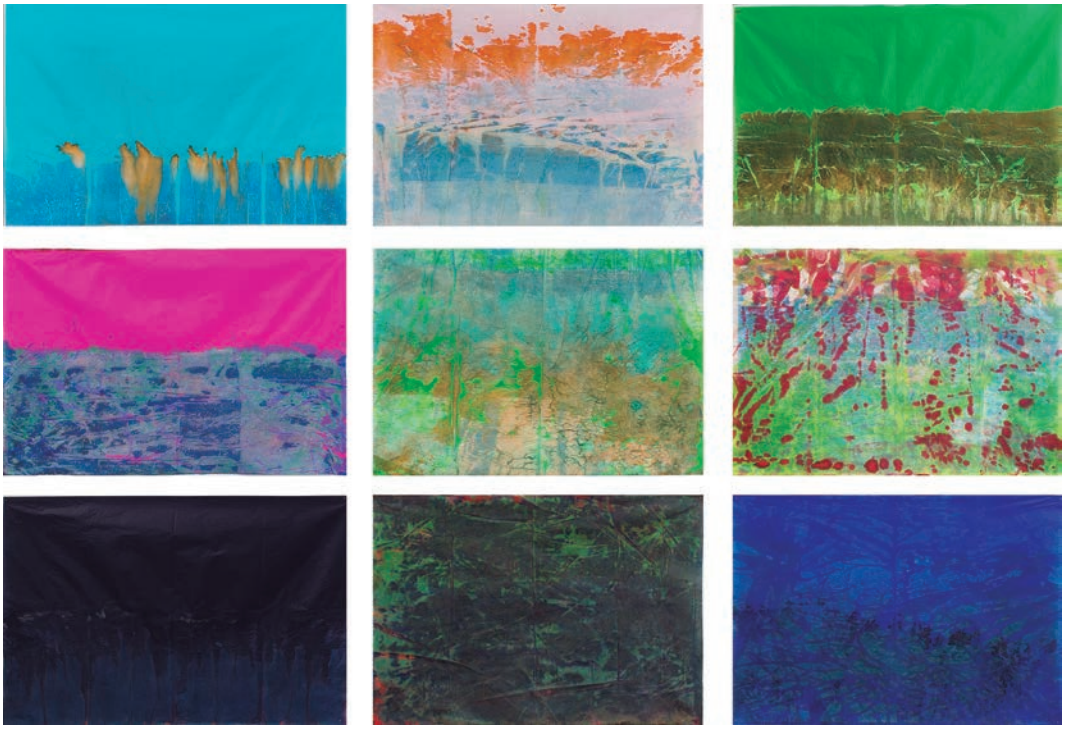
En la obra de Sofía Táboas el agua permanece.

Todas las imágenes son cortesía de la artista y kurimanzutto, Ciudad de México / Nueva York

Dorso, 2011. Mosaico veneciano, hierro, cemento, ladrillo. 90 x 200 x 120 cm

Azul Acapulco, 2000. Mosaico veneciano, yeso, papel maché. 80 cm de diámetro

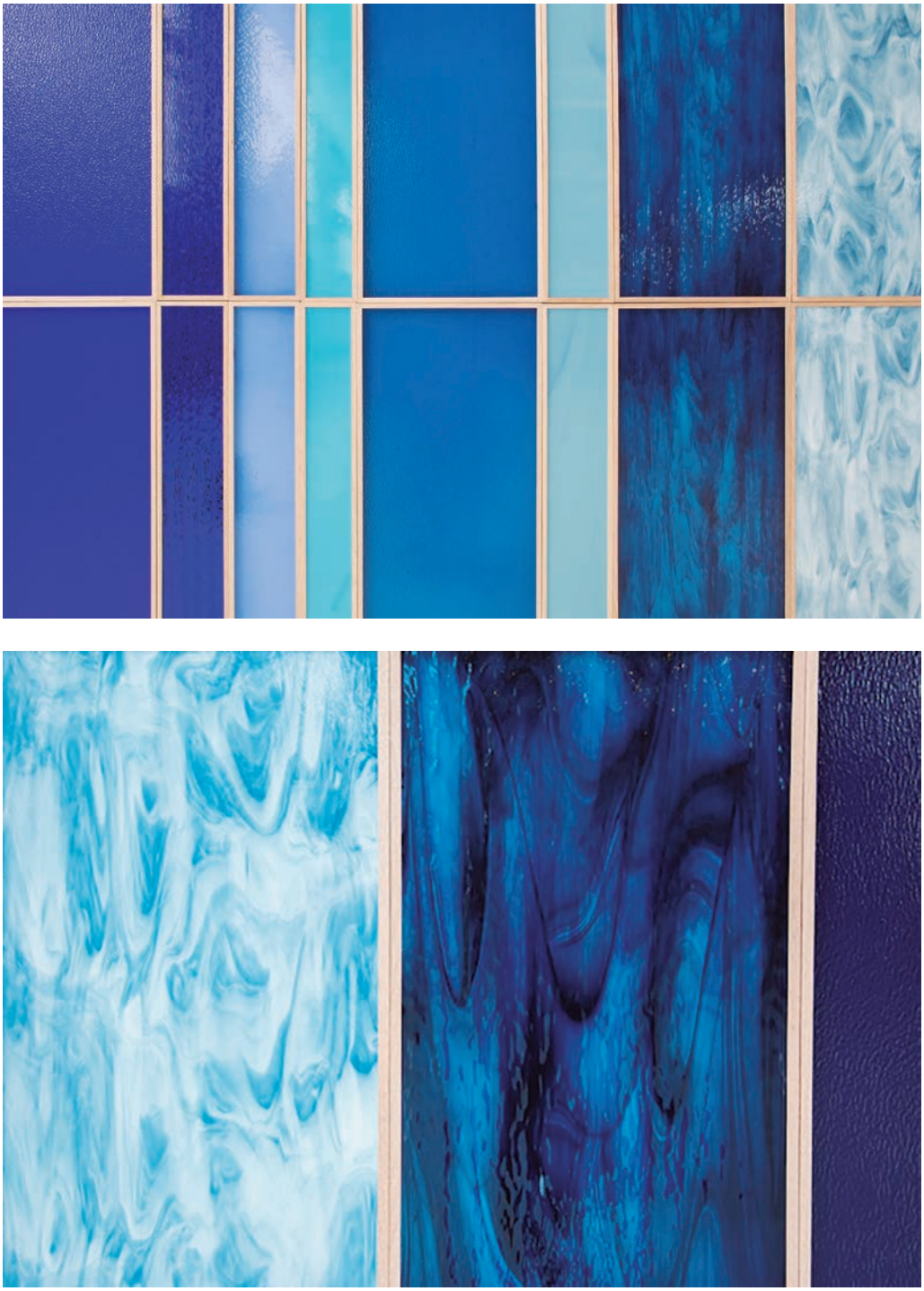
Doble turno, 1994. Pelotas de plástico, nailon. Dimensiones variables. Vista de la instalación en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (2011), MUAC/UNAM



Permeabilidad translúcida (horizontes I), 2010-2011. Papel india, agua. 49 x 73 cm c/u

Permeabilidad translúcida (horizontes IV), 2010-2011. Papel india, agua. 49 x 73 cm c/u

Azul extensivo, 2016. Vista de la instalación en el Museo Universitario del Chopo/UNAM.
Fotografía: Ramiro Chaves. Cortesía de la artista y del Museo Universitario del Chopo/UNAM, Ciudad de México

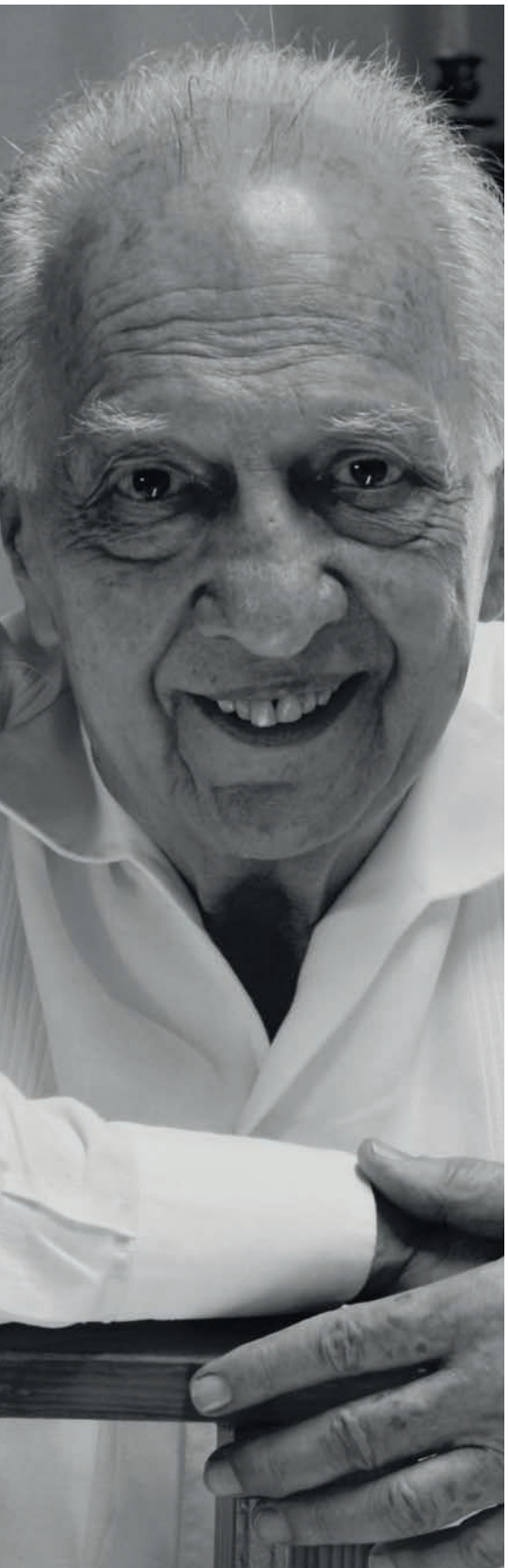


Azul extensivo (detalles), 2016. Vista de la instalación en el Museo Universitario del Chopo/UNAM.
Fotografías: Ramiro Chaves. Cortesía de la artista y del Museo Universitario del Chopo/UNAM, Ciudad de México

Filtro lama, 2011. Vidrio, 180 litros de agua, luz, alga, plástico. 130 x 150 x 20 cm

Konen Uehara, de la serie
Hatō zu, 1900-1920 ©

PANÓPTICO



ESCRITOR Y DIPLOMÁTICO: SERGIO PITOL, EMBAJADOR DE LA CULTURA POLACA

WOJCIECH WASILEWSKI

Notas de Alejandro Negrín e Irwin Salazar

Traducción de Anna Kraczkowska

En febrero de 1987 Sergio Pitol, entonces embajador de México en Checoslovaquia, concedió en Praga una entrevista al periódico polaco Życie Warszawy *con motivo del premio que le otorgó el Centro Polaco de la Sociedad Europea de Cultura. Se publicó el 14 y 15 de ese mes con el título "Gosc Zycia Pisarz i dyplomata Sergio Pitol Ambassador polskiej literatury".*

La presentación de esta entrevista, traducida por primera vez al español, es parte de un programa de actividades que la Embajada de México en Polonia dedicará a Sergio Pitol a lo largo del 2020.

Entre los ganadores del premio anual del Centro Polaco de la Asociación Europea de Cultura (SEC), por sus esfuerzos para difundir la cultura polaca más allá de nuestras fronteras, se encuentra Sergio Pitol, escritor y diplomático y actualmente embajador de México en Checoslovaquia.[1] Es autor de ensayos, reseñas y de una antología de la literatura polaca contemporánea[2] y, sobre todo, traductor al español de libros de Jerzy Andrzejewski, Witold Gombrowicz, Jarosław Iwaszkiewicz, Zofia Nałkowska, Sławomir Mrożek, entre otros.

[1] Sergio Pitol fue embajador de México en Checoslovaquia de 1983 a 1989.

[2] El autor de la entrevista se refiere a la *Antología del cuento polaco*, Ediciones Era, México, 1967, que fue publicada más tarde, en colaboración con Rodolfo Mendoza, en una versión mucho más amplia y ambiciosa bajo el título de *Elogio del cuento polaco*, Conaculta/Universidad Veracruzana, México, 2012.

◂ Sergio Pitol en Xalapa. Fotografía de Javier Narváez, 2010 ©

Pedimos a Sergio Pitol que recibiera a un representante de *Życie Warszawy*. Luego de que le transmitimos las felicitaciones de los lectores de *Życie* por ese premio de Polonia, el escritor declaró que lo recibió con gran emoción. Para Pitol, este premio representa la culminación de su fascinación, de larga data, por nuestra cultura y especialmente por nuestra literatura.

Antes de hablar sobre su fascinación hacia Polonia me gustaría que nos dijera algunas palabras sobre sí mismo...

Lo haré de forma breve, ya que no es fácil hablar de uno mismo. Nací en la parte más cálida de México, en el estado de Veracruz, en donde por mucho tiempo se han cultivado la caña de azúcar y el café. Mis antepasados llegaron de Italia y se establecieron en México más o menos a mediados del siglo XIX. En mi juventud, esa parte del país parecía diferente del resto, como si fuera una entidad separada. Eso se explica no sólo por la distancia respecto al centro del país, sino sobre todo por el hecho de que la mayoría de las personas que trabajaban allí en la agricultura y en la industria de transformación eran extranjeros.

El estado se caracterizaba por diferencias culturales y lingüísticas, con las que conviví desde muy pequeño. Por eso pude, por ejemplo, aprender varios idiomas. En la escuela se hablaba español, mis parientes mayores hablaban italiano y en las fábricas a menudo la gente se comunicaba en inglés.

Esta convivencia con diferentes culturas despertó en mí una enorme curiosidad por el mundo. Sin embargo, esta curiosidad fue dominada, al mismo tiempo, por una mirada mexicana radical. Al respecto, recuerdo la obra de Andrzej Kuśniewicz y su excelente análisis de la existencia polaca en condiciones de choque cultural en Galizia.[3] Esto demuestra también que la literatura —a pesar de las diferencias lingüísticas, sociales o culturales— tiene valores universales, humanísticos, que son importantes y comprensibles para todos.

Antes de entrar a la universidad a estudiar Derecho viajé mucho por mi país. Desde esa época estaba ya muy interesado en la literatura y era asesor del director de una editorial que publicaba las revistas literarias más importantes de México y España.[4]

¿Qué ocurrió luego?

Viajar ha sido siempre una de mis grandes pasiones. En 1960 visité el país de mis

[3] Pitol admiró profundamente a Andrzej Kuśniewicz (1904-1993), quien nació en Katowice (actualmente Ucrania), una ciudad relativamente cercana a Cracovia, al sur de Polonia, en lo que a principios del siglo XX era conocida como la región de Galizia. Esta referencia de Pitol no parece ser culterana, sino que Pitol equipara su propia infancia y juventud con la de Kuśniewicz. En efecto, en el ensayo "Andrzej Kuśniewicz ante el derrumbe habsbúrgico" Pitol dice: "Kusniewicz nació en 1904 en una pequeña población de la Galizia oriental en el seno de una familia de la nobleza polaca. Fue súbdito austriaco hasta los quince años. Creció en un medio pródigamente multilingüe, típico de esa lejana frontera imperial. En su casa se hablaba el polaco, posiblemente el francés; los trabajadores de las fincas, en su mayoría ucranianos, hablaban el ruteno; el idioma oficial era el alemán; en las aldeas de los alrededores la lengua predominante, a veces la única, era el yidish. Aquí y allá aparecían regados los gitanos, los armenios, los rumanos, los turcos". Sergio Pitol, "Andrzej Kuśniewicz ante el derrumbe habsbúrgico", *Pasión por la trama*, Era, México, 1998, p. 101.

[4] Seguramente se trata de la Compañía General de Ediciones, en la que Pitol trabajó entre 1959 y 1960.

Ilustración popular polaca. Fotografía de Kamil Antosiewicz, 2011 ©

antepasados: fui a Roma. Quería recopilar materiales sobre la utopía en el arte renacentista, para mi tesis.[5] El ambiente intelectual de Roma en esa época y la oportunidad de confrontar mis propias ideas sobre la cultura con la realidad europea me enseñaron mucho. Desde entonces comencé a viajar también a otros países europeos. A finales de 1962 y principios de 1963 fue cuando visité Polonia por primera vez. Estuve en Varsovia, así como en Lodz, en donde mi amigo de la infancia, Juan Manuel Torres —más tarde un excelente director mexicano— estudiaba en una escuela de cine.[6]

Señor embajador, ¿recuerda sus impresiones al llegar por primera vez a Polonia?

Eso no se puede olvidar. Al principio no sabía mucho sobre ese país a orillas del río Vístula, salvo que es la tierra natal de Chopin y que su capital fue brutalmente destruida durante la segunda Guerra Mundial. Esa primera estancia duró sólo cuatro días. Llegué a Varsovia una mañana de invierno. La temperatura era de muchos grados bajo cero. Pero eso no fue lo más importante. Miraba una ciudad llena de rastros de la guerra: ruinas de casas, fachadas derribadas. El edificio de nuestra embajada en la calle Marszałkowska[7] también mostraba los signos de la guerra. En suma, esas primeras impresiones de Varsovia me hicieron darme cuenta de que estaba en una ciudad que sufrió mucho.

Por la noche decidí ir al teatro Współczesny,[8] sin conocer la lengua polaca. ¡Y ahí es en donde quedé deslumbrado! Aun sin saber el idioma, por primera vez en mi vida me di cuenta de que estaba en el teatro. Simplemente, el estado de mi espíritu fue influido por la gran intensidad de la obra y, sobre todo,

[5] La tesis de licenciatura de Pitol fue *Conceptos jurídicos en las utopías del Renacimiento*. Con ella obtuvo el grado de licenciado por la Facultad de Derecho de la UNAM.

[6] Pitol habría llegado a Varsovia en enero de 1963. Se refiere a este viaje en diversos relatos por ejemplo en los textos "El sueño de lo real", *Pasión por la trama*, *op.cit.*, p. 23; "Primeros trabajos", *Memoria 1933-1966*, Ediciones Era, México, 2011, p. 34, y "Autobiografía precoz", *Obras reunidas. IV, Escritos autobiográficos*, Fondo de Cultura Económica, México, 2006, p. 38.

[7] La dirección de la Embajada de México en Varsovia era Marszałkowska 77-79, bastante cerca de la Plaza de la Constitución o Plac Konstytucji.

[8] El teatro Współczesny sigue existiendo en la misma dirección: calle Mokotowska 13. Danuta Ryczers, amiga y traductora de Pitol, nos recordó que esa obra que vio Pitol, que lo marcó tanto y a la que hace referencia en esta entrevista, fue *La ascensión de Arturo Ui*, de Bertolt Brecht. Entrevista del emb. Alejandro Negrín a Danuta Rycerz, 29 de julio de 2019.

A pesar de la difícil existencia de los habitantes de esta capital, sucedían ahí cosas grandes e importantes.

por el fuerte y evidente contacto de los actores con el público. Todo esto proyectaba la impresión de un mundo cultural extraordinario, algo completamente excepcional. Pensé mucho en ello después de la obra y al día siguiente, mientras caminaba por las calles de Varsovia. Esa impresión fue conmovedora. Llegué a la conclusión de que, a pesar de la difícil existencia de los habitantes de esta capital, sucedían ahí cosas grandes e importantes. Así comencé a extrañar esa ciudad. Quería volver a Varsovia lo antes posible para vivir allí al menos por un tiempo.

Que yo sepa, la oportunidad llegó pronto.

Sí, gracias a la ayuda de nuestra embajada regresé a Varsovia con una beca otorgada por el Ministerio de Cultura para estudiar la cultura polaca. Esa vez viví en el hotel Bristol, del cual mantengo recuerdos absolutamente fantásticos.[9] Ese periodo, no tengo duda en afirmarlo, fue el más prolífico de mi vida.[10]

Comencé a leer obras de literatura polaca, anteriores y contemporáneas, primero gracias a las traducciones y luego en los libros originales. Hice muchas amistades duraderas con destacados traductores polacos al español. Al mismo tiempo, se publicaron mis propios libros en las editoriales polacas.[11] Me fascinó conocer gente que apoyaba con entusiasmo cualquier iniciativa que ayudaba a desarrollar y acrecentar las relaciones polaco-mexicanas, no solamente las culturales.

Luego de mi estancia como becario[12] empecé a escribir ensayos y comentarios sobre autores polacos para varias revistas literarias. De esta manera, me convertí, digamos, en un especialista de la literatura polaca en español. Mi contacto con la literatura de su país seguía creciendo y comencé a traducir los primeros libros. Sabía que este trabajo, que consistía esencialmente en acercar a los lectores al valor de la literatura polaca, servía para entenderla y conocerla mejor. Al mismo tiempo, ese trabajo —que influye significativamente en el estado mental— tenía un impacto

[9] En diversos relatos Pitol recuerda cómo llegó a establecerse en Varsovia en septiembre 1963, con una beca del gobierno polaco que le ayudaron a obtener Danuta Rycerz, entonces funcionaria del Ministerio de Cultura, el embajador mexicano Eduardo Espinoza y Prieto y la hispanista Zofia Szleyen. Ver, por ejemplo, Juan Villoro, "Pitol con pasaporte negro", *Escritores en la diplomacia mexicana*, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 2002, pp. 345-349.

[10] En este periodo Pitol en efecto escribió varios relatos: "Hacia occidente" (Varsovia, enero de 1966), "La pareja" (Śródborów, enero de 1966), "El regreso" (Varsovia, febrero de 1966) y el libro *Autobiografía precoz* (Varsovia, junio de 1966). Además, y como resultado de la beca, preparó la *Antología del cuento polaco*, *op. cit.*, *Cuatro dramaturgos polacos*, UNAM, México, 1968, así como las traducciones de *Las puertas del paraíso* de Jerzy Andrzejewski, Joaquín Mortiz, México, 1965 y del *Diario argentino* de Witold Gombrowicz, Sudamericana, Buenos Aires, 1968. En otro texto el mismo Pitol señala: "Debo haber traducido en eso años unos treinta libros", "Hacer oír, sentir y ver", en *Una autobiografía soterrada*. IV, Anagrama, Barcelona, 2011, p. 52.

[11] En 1967 la editorial Iskry publicó en polaco *Infierno de todos (Każdy ze swoim piekłem)*, en 1974 Wydawnictwo Literackie publicó *Del encuentro nupcial (Przedślubne spotkanie)* y en 1975 Czytelnik publicó *El tañido de una flauta (Dźwięk fletu)*.

[12] El periodo de la beca que le otorgó el gobierno polaco comprendió primero un lapso de un año que se fue renovando otros dos, 1963-1966. Ver nota 9.

La aventura con la literatura polaca se convirtió en mi gran pasión.

mayor que actividades realizadas en otras esferas.

***¿Y la relación con el autor de* Ferdydurke?**

Una vez recibí una carta de Witold Gombrowicz en la que me pidió revisar sus *Diarios* para su publicación en español.[13] A esa época se remonta una relación que —aunque lamentablemente sólo por carta—, duró hasta la muerte del escritor. El resultado de esa relación fue la traducción al español de muchas obras de Gombrowicz.[14]

Este trabajo, o mejor dicho la aventura con la literatura polaca, se convirtió en mi gran pasión. Muy pronto me di cuenta de que la literatura de Polonia tiene 20 escritores polacos entre más o menos la primera Guerra Mundial y la década de 1960. Para aquella época (mis traducciones) fueron un trabajo pionero que abrió nuevos horizontes, principalmente para los lectores mexicanos.[15]

A partir de entonces, los traductores en México, España y Argentina empezaron a traducir más libros polacos. Puede decirse, por tanto, que la literatura polaca pasó a ocupar, en nuestros países, el lugar que realmente merece: hoy ya no es una novedad sino una parte del patrimonio cultural del mundo.

¿Qué obras contempla traducir próximamente?

Actualmente ya no me dedico a la traducción. Hay buenos traductores hoy, y de verdad me alegro mucho por eso, porque conocen su idioma mejor que yo. Pero sigo leyendo. Una de mis últimas fascinaciones es la prosa de Andrzej Kuśniewicz. Escribí un extenso ensayo sobre su obra en una revista literaria. Y luego traduje algunos de sus libros a otros idiomas.[16]

Y por último: ¿cómo influyeron sus intereses literarios para ser diplomático hoy?

Después de regresar de mi estancia como becario en Polonia trabajé un tiempo en una editorial en Barcelona.[17] También di un curso sobre literatura polaca en

[13] Pitol se refiere a esa carta de Gombrowicz en textos como "Conferencia de Varsovia", en *El tercer personaje*, Anagrama, Barcelona, 2014, pp. 203-206.

[14] Hasta hoy las traducciones de Pitol de obras de Gombrowicz siguen considerándose insuperables. Entre esas traducciones destacan *Diario argentino*, *op. cit.*; *Cosmos*, Seix Barral, Barcelona, 1969; *La virginidad*, Tusquets, Barcelona, 1970; *Transatlántico*, Barral Editores, 1971; *Bakakai*, Barral Editores, 1974, y *Crimen premeditado y otros cuentos*, Universidad Veracruzana, Xalapa, 2016.

[15] Pitol tradujo las obras de los autores polacos más destacados de la época. Además de las ya citadas de Gombrowicz, también tradujo, por ejemplo, *Las puertas del paraíso y Las tinieblas cubren la tierra* de Jerzy Andrzejewski, *Cartas a la señora Z*, *Madre de reyes* y *Rondó* de Kazimierz Brandys.

[16] Al parecer el ensayo al que hace referencia Pitol es "El réquiem habsbúrguico de Andrzej Kusniewicz", publicado en el número 432 de la *Revista de la Universidad* en enero de 1987, disponible en https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/879f4fc5-9fe3-4226-90d4-a143795a790f/el-requiem-habsburguico-de-andrzej-kusniewicz; este ensayo también fue publicado en Polonia por la revista *Twórczość* número 12, 1988, pp. 72-79. Pitol escribió también "Andrzej Kuśniewicz ante el derrumbe habsbúrgico" en *Pasión por la trama*, *op.cit.*, p. 101. En sus ensayos sobre este autor Pitol siempre destacó dos obras en particular: *El rey de las dos Sicilias* y *La lección de la lengua muerta*.

[17] Pitol fue miembro del consejo editorial de Seix Barral en Barcelona de 1968 a 1970 y director de la colección "Los Heterodoxos" de editorial Tusquets en Barcelona de 1970 a 1971.

Wycinanki, papel picado polaco. Fotografía de John Cudworth, 2011 ©

Gran Bretaña.[18] Luego me ofrecieron el puesto de agregado cultural en nuestra embajada en Varsovia.[19] No lo dudé ni un segundo. De nuevo tuve la oportunidad de seguir estudiando la cultura polaca. Ese cargo lo ocupé tres años. Así que gracias a la literatura polaca llegué a ser diplomático profesional. De hecho, este aspecto está en línea con la tradición y la historia de la diplomacia de los dos países: los escritores a menudo se convierten en diplomáticos. Esto les permite participar en la política exterior y continuar con su trabajo literario.

Para usted, como escritor y como diplomático, ¿qué representa un libro?

Esencialmente es una conversación íntima entre dos seres humanos. Es un valor que, en el mundo dividido de hoy, necesita ser cultivado. Pero volviendo al premio: de verdad estoy conmovido. Me alegro de tener la oportunidad de volver a encontrarme con mis viejos amigos en Polonia, regresar a lugares que amo y refrescar sentimientos que tienen ya 25 años...

[18] Pitol participó durante un año como profesor invitado en el Departamento de Español de la Universidad de Bristol entre 1971 y 1972.

[19] Sergio Pitol ingresó al Servicio Exterior Mexicano el 1 de abril de 1972. Fue adscrito a la Embajada de México en Polonia como agregado cultural y tomó posesión del cargo el 23 de junio de 1972.

LA DOCTRINA DEL SHOCK EN LA FRONTERA

Todd Miller
Traducción de Pilar Obón

El 20 de marzo de 2020 la administración de Donald Trump finalmente consiguió lo que quería para la frontera de Estados Unidos con México. En muchos sentidos siguió al pie de la letra la receta de la *doctrina del shock*, término acuñado por la escritora Naomi Klein, utilizando a su favor la desorientación general del público ante la pandemia por COVID-19. Esto permitió a la administración de Trump impulsar lo que llevaba los últimos cuatro años prometiendo, es decir: clausurar de tajo la frontera para los indocumentados, incluidos quienes huyen de una persecución y buscan asilo.

Al tiempo que los estados se cerraban por la epidemia, 4 mil trabajadores de la construcción siguieron levantando un muro de nueve metros de alto a lo largo de la frontera de México con Estados Unidos.[1] Ésta también es una clásica "terapia del shock", como diría Klein, porque un tramo de aproximadamente dos kilómetros pone 106 millones de dólares[2] (cortesía de los contribuyentes estadounidenses) en las arcas de la constructora

[1] Kathleen B. Kunz, "Congressman Raul Grijalva: Halt Border Wall Construction During COVID-19", *Tucson Weekly*. Disponible en https://www.tucsonweekly.com/TheRange/archives/2020/04/24/congressman-raul-grijalva-halt-border-wall-construction-during-covid-19

[2] Dan Mills y Curtney Bourgoin, "New Court Documents Reveal Border Wall Costs Up to $100M per Mile, New Wall Construction Projects Slated to Begin During Pandemic", *Sierra Club*. Disponible en https://www.sierraclub.org/press-releases/2020/04/new-court-documents-reveal-border-wall-costs-100m-mile-new-wall-construction

◂ Frontera México-Estados Unidos en Arizona. Fotografía de Ignatian Solidarity Network, 2019 ©

Barnard Construction Company. Y es que con los ciclos noticiosos enfocados permanentemente en el coronavirus, ¿cómo podría alguien enterarse siquiera de que las compañías se están enriqueciendo?

Para entender la "doctrina del shock" y su implementación actual en la frontera con Estados Unidos es importante comprender cómo trasciende a Trump y a su tan cacareado muro fronterizo, cómo se puso en marcha mucho antes de que éste llegara al poder y cómo continuará después de que él se vaya, sin importar quién sea el presidente. Por mucho tiempo la frontera ha sido un vertedero rentable para alivianar las crisis políticas.

Más que su creador, Trump es una manifestación de décadas de fortificar y militarizar tanto la frontera como el aparato de inmigración por parte de una plétora de actores públicos y privados de todos los signos políticos. En este contexto, el aparato de la frontera estadounidense ha crecido para ser mucho más que un muro en la línea fronteriza. Es un monolito en expansión compuesto por sofisticadas cámaras de vigilancia, radares, sistemas biométricos, bases de datos, drones y prisiones que se extienden hacia el interior de Estados Unidos y e incluso hacia otros países, como México. De la mano de esta extensión del aparato fronterizo viene la creación de un mercado gigantesco y creciente que se alimenta de preocupaciones inventadas, como las supuestas caravanas "amenazadoras" que provienen de Centroamérica, con gente desposeída por la violencia económica y la guerra (a menudo perpetuadas por Estados Unidos, sus modelos económicos, sus corporaciones, sus intereses políticos y su milicia) y, finalmente, desplazadas por la catástrofe climática global —convertida ya en el principal motor de migración en el mundo—, de la cual las pandemias globales son solamente un aspecto.[3] Sí: mientras el emisor de gases de efecto invernadero más grande en la historia del mundo niega el cambio climático, su frontera y su documentación militar dicen otra cosa.[4]

En Estados Unidos el momento más significativo de la "terapia del shock" fronteriza vino después del 11 de septiembre de 2001. Es verdad que la administración de Bill Clinton (1992-2000) había sentado las bases, con agresivos presupuestos[5] y legislaciones[6] que le otorgaron a Washington una capacidad inédita para realizar deportaciones. Pero de todos los impactos que el 9/11 tuvo en Estados Unidos no hubo lugar más alterado (al grado de que en algunos tramos se volvió irreconocible) que la frontera de Estados Unidos con México. Por ejemplo, la Ley de Cerca Segura (Secure Fence Act) de 2006 construyó mil kilómetros de muro.[7] SBI Net (la sección tecnológica de la Iniciativa de Frontera Segura) liberó miles de millones de dólares (incluyendo megacontratos con Boeing Corporation[8] y Elbit Systems) para construir un muro virtual

[3] International Displacement Montoring Center, *Global Report on Internal Displacement 2020*. Disponible en https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2020/

[4] Todd Miller, "The Market in Walls Is Growing in a Warming World", *TomDispatch*. Disponible en https://www.tomdispatch.com/blog/176360/tomgram%3A_todd_miller%2C_the_market_in_walls_is_growing_in_a_warming_world

[5] Bill Clinton talking about immigration in the 1995 State of the Union, *C-Span*. Disponible en https://www.c-span.org/video/?c4351026/user-clip-clinton-1995-immigration-sotu

[6] Dara Lind, "The Disastrous, Forgotten 1996 Law That Created Today's Immigration Problem", *Vox*. Disponible en https://www.vox.com/2016/4/28/11515132/iirira-clinton-immigration

[7] Todd Miller, "The Border Wall Already Exists", *Jacobin*. Disponible en https://www.jacobinmag.com/2016/08/border-wall-donald-trump-immigration-clinton/

[8] Jena McMullin, "The 3,000-mile Assembly Line", *Boeing*. Disponible en https://www.boeing.com/news/frontiers/archive/2010/february/i_bds01.pdf

Parecían artefactos para la frontera del futuro vistos en la bola de cristal de un científico loco.

con tecnologías de vigilancia. Se creó el Sistempa de Gestión de Consecuencias (Consequence Delivery System)[9] y todo un conjunto de leyes nuevas que castigaban a quienes cruzaban la frontera y los encarcelaban en lucrativas prisiones, un enorme negocio que le ha dado a la compañía CoreCivic, por mencionar sólo un ejemplo, un valor anual de 4 mil millones de dólares.[10]

Vi los resultados de todo esto en 2012 cuando visité por primera vez la Border Security Expo, un congreso anual fronterizo para empresarios y funcionarios de seguridad interior. Nunca había visto tal concentración de equipos de vigilancia, robots que se arrastraban por el suelo, drones expuestos sobre alfombras rojas y aerostatos con cámaras encendidas que colgaban de los altos techos entre pendones de grandes compañías, como Raytheon. Parecían artefactos para la frontera del futuro vistos en la bola de cristal de un científico loco. Y en muchas formas de eso se trataba exactamente: entre maniquís militarizados, armados, y monitores de reconocimiento facial, comerciantes y funcionarios de la patrulla fronteriza analizaban los contratos y los sistemas de defensa del futuro. Un ejecutivo me dijo que su compañía, StrongWatch, había vendido su tecnología (un sistema de cámaras) al ejército estadounidense en Iraq. Pero como la guerra estaba llegando a su fin, ya buscaban otros mercados, explicó, dándome un ejemplo perfecto de la militarización de la frontera de Estados Unidos a cargo de compañías como la suya: "Estamos llevando el campo de batalla a la frontera."[11]

Pero ni siquiera entonces imaginé la pasmosa magnitud de los fondos encauzados hacia la protección de la frontera, ni el grado en que muchas corporaciones se implicaban. Consideremos que Aduanas, Protección Fronteriza y Vigilancia en Inmigración y Aduanas celebraron 99 mil contratos con corporaciones privadas entre 2006 y 2018, hablamos de un total de 45.2 mil millones de dólares. Esta cifra equivale al presupuesto total *acumulado* para la protección fronteriza y la inmigración durante casi treinta años, entre 1975 y 2002.

Aunque estos números muestran un impactante cambio en cuanto a control de fronteras e inmigración antes y después del 9/11, aquel verdadero *tour de force* de la doctrina del shock, aún no revelan toda la historia. En 2001 Washington emprendió una vigorosa campaña para extender "nuestra zona de seguridad" con el objetivo de ampliar la frontera.[12] Las beneficiarias han sido compañías como Raytheon Corporation, que aseguraba haber aplicado "soluciones" fronterizas en más de 24 países en Europa, Medio Oriente, el sureste asiático y el continente americano con "más de 16 mil kilómetros de fronteras terrestres y marítimas y el entrenamiento de más de 9 mil miembros de las fuerzas de seguridad".[13] Para este efecto, la compañía

[9] Geoffrey Boyce, "Border Patrols 'Consequence Delivery System' Casts Doubt on President's Inmigration Priorities", *Crimmigration*. Disponible en http://crimmigration.com/2014/02/18/border-patrols-consequence-delivery-system-casts-doubt-on-presidents-immigration-priorities/

[10] Clyde Haberman, "For Private Prisons, Detaining Immigrants Is Big Business", *The New York Times*. Disponible en https://www.nytimes.com/2018/10/01/us/prisons-immigration-detention.html

[11] Todd Miller, "Fortresss USA", *TomDispatch*. Disponible en https://www.tomdispatch.com/blog/175552/tomgram%3A_todd_miller%2C_fortress_usa

[12] Aaron Bady, "How the US Exported Its Border Around the World", *The Nation*. Disponible en https://www.thenation.com/article/archive/todd-miller-new-book-empire-of-borders-interview/

[13] Todd Miller, *More Than A Wall*, Transnational Institute. Disponible

Predator Drone de vigilancia utilizado por la Patrulla Fronteriza. Fotografía de Jonathan Cutrer, 2018 ©

ha recibido casi mil millones de dólares de un programa conocido como la Agencia de Defensa para la Reducción de Amenazas y que depende del Departamento de Defensa.

El desarrollo internacional del aparato fronterizo fue lo que el ex comisionado del Servicio de Aduana y Protección de la Fronteras, Alan Bersin, llamó un "cambio masivo de paradigmas".[14] ¿Y México? En 2012 Bersin dijo: "La frontera guatemalteca con Chiapas es ahora nuestra frontera sur."[15] En 2017 un funcionario de este Servicio, Tony Crowder, explicó la lógica de esta declaración, jactándose de haber otorgado a los funcionarios mexicanos "capacidad de vigilancia en sus dominios": "Coordinamos directamente con ellos entre 600 y 800 respuestas tácticas anuales, compartiendo así nuestra vigilancia". Y después añadió, con un poco de condescendencia: "Yo lo describiría así: le hemos enseñado a los mexicanos a pescar."

Cuando asistí a la Expo Seguridad en la Ciudad de México ese mismo año (una especie de Border Security Expo que se realiza anualmente en el Centro Citibanamex) me topé con un fervoroso representante del Departamento de Comercio de la Embajada estadounidense que dijo que estaba allí para "promover los intereses de Estados Unidos". Y lo decía rodeado de los estands de compañías estadounidenses como Stalker Radar, Identicard y Crossmatch Biometric Security. Afirmó que la seguridad de México "es una preocupación para nosotros y vital para nuestra seguridad". Además, promoverían compañías estadounidenses y "crearíamos empleos".

"Es bueno para todos."

Hoy ese complejo industrial fronterizo que alimenta la doctrina del shock también se beneficia de la pandemia. Como era de esperarse, ahora que las economías se contraen en todo el mundo la industria fronteriza está volteán-

en https://www.tni.org/files/publication-downloads/more-than-a-wall-report.pdf

[14] Alan Bersin, "Lines and Flows: The Beginning and End of Borders", *Brooklyn Journal of International Law*. Disponible en https://pdfs.semanticscholar.org/06e4/ea59f9a8714795e9f1d522d554570975e96b.pdf

[15] Marisa Treviño, "Our southern border is now with Guatemala", *Latina Lista*. Disponible en http://latinalista.com/general/historic-partnership-agreements-signed

Frontera México-Estados Unidos, monitoreada por un sistema de vigilancia. Fotografía de Bill Morrow, 2011 ©

do a ver el negocio de la vigilancia sanitaria. Por ejemplo, existe una creciente demanda de equipo de vigilancia remota como el reconocimiento facial. Esto incluye "plataformas de inteligencia artificial que analizan datos personales, clínicos, sociales y de viajes, incluyendo la historia familiar y los hábitos de estilo de vida tomados de redes sociales, que permiten realizar predicciones más exactas y precisas de perfiles de riesgo individuales para el sistema de salud".[16] El escaneo de personas en las fronteras, dirigido a los pobres y a los indocumentados, seguramente se instalará con pocas fanfarrias mientras el público, desorientado, lidia con la enfermedad y el encierro.

Y sin embargo, algo bueno puede salir de esta doctrina del shock en la frontera durante la pandemia. Aunque las fronteras militarizadas en todo el mundo se han vuelto la norma, el coronavirus tiene otro mensaje. A medida que pone de rodillas a los países, uno por uno también demuestra muy claramente la porosidad de las fronteras y cómo éstas son más "membranas vivas que barreras inorgánicas", como señala el filósofo Michael Marder.[17] El virus muestra que este sistema mundial de fronteras militarizadas no sólo es incapaz de responder a problemas globales sino que también tiene el potencial para exacerbarlos. La mitigación de las catástrofes del cambio climático (de las cuales la pandemia es sólo un aspecto), por ejemplo, dependerá de la conectividad humana más que del aislamiento. Así, el virus se convierte en un llamado para crear un nuevo mundo y nos pide que miremos la otra cara de la doctrina del shock en la frontera. Tal vez podamos encontrar ahí un lugar donde la solidaridad humana pueda cruzar fronteras para encontrar soluciones. U

[16] Associated Press, "2020 Insights on the Worldwide Homeland Security Management Industry and the Affects of COVID-19. Key Drivers and Challenges", *OA Online*. Disponible en https://www.oaoa.com/news/business/article_b6e17294-6e12-5374-8930-fd97ff34d51c.html

[17] Michael Marder, "The Coronavirus Is Us", *The New York Times*. Disponible en https://www.nytimes.com/2020/03/03/opinion/the-coronavirus-is-us.html

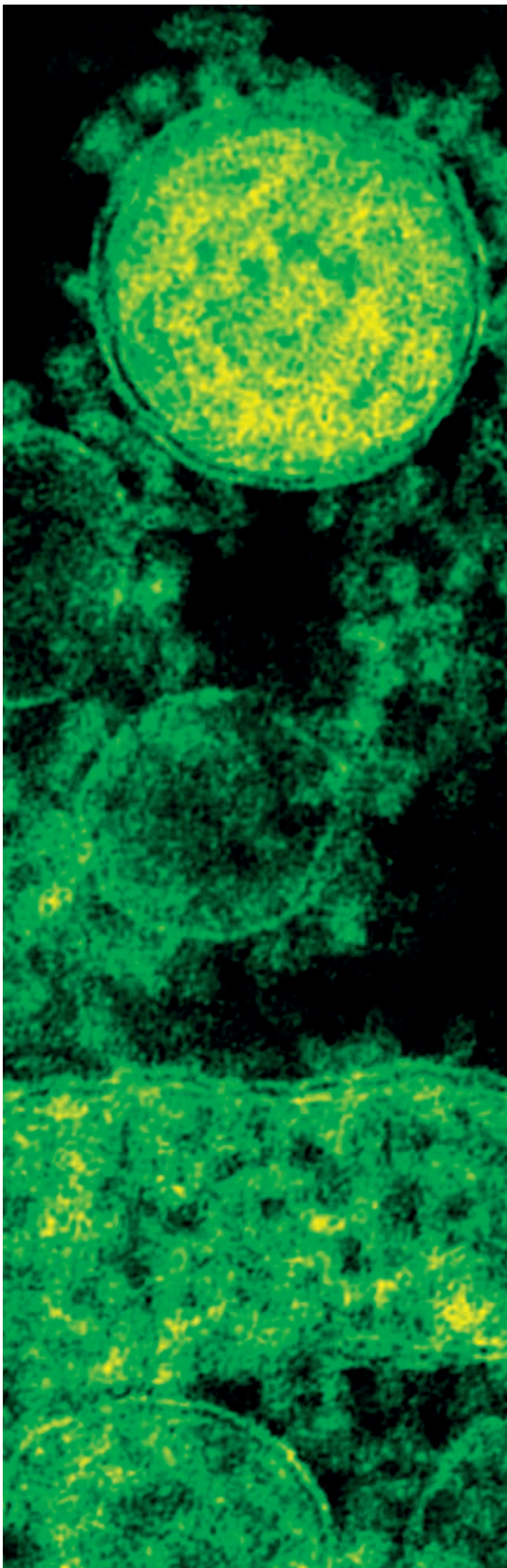
EN BUSCA DEL VIRUS ANCESTRAL

Gerardo Sifuentes

Los virus son los seres más abundantes del planeta. Se calcula que podrían existir alrededor de 1×10^{31} (10 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000), tantos que si los pusiéramos uno junto a otro se extenderían por 100 millones de años luz, espacio suficiente para cruzar la Vía Láctea, a pesar de su diminuto tamaño. Sin embargo, la mayoría son inocuos, y sólo se ha estudiado un puñado: alrededor de 6 mil especies, en particular las más peligrosas. Se sabe tanto y a la vez tan poco de ellos que su origen en la historia de la Tierra es un misterio. Hay sin embargo una idea que comienza a infectar la mente de algunos científicos: tal vez los virus sean fundamentales para la evolución de la vida como la conocemos.[1]

Estas partículas se identificaron por primera vez a fines del siglo XIX, pero al ser más pequeños que las bacterias en principio se pensó que eran una especie de fluido. Esta idea se rebatió hasta 1935 y, desde entonces, al no comportarse como microorganismos celulares convencionales, se les exilió del mundo de los seres vivientes, tanto así que en 1977 no fueron invitados por Carl Woese y George Fox a formar parte de la famosa clasificación biológica que divide a los organismos vivos en los tres dominios vigentes: eucariotas, bacterias y arqueas. Durante décadas se ha considerado a los virus

[1] "Microbiology by Numbers", texto editorial de *Nature Reviews Microbiology*, vol. 9, núm. 628, 2011. Disponible en https://doi.org/10.103/nrmicro2644



Coronavirus al microscopio. Public Health Image Library, Centers for Disease Control and Prevention ©

Es una etapa siniestra: quien esté contagiado no lo sabe, no tiene síntomas claros que delaten su presencia pero tampoco puede contagiar a otros.

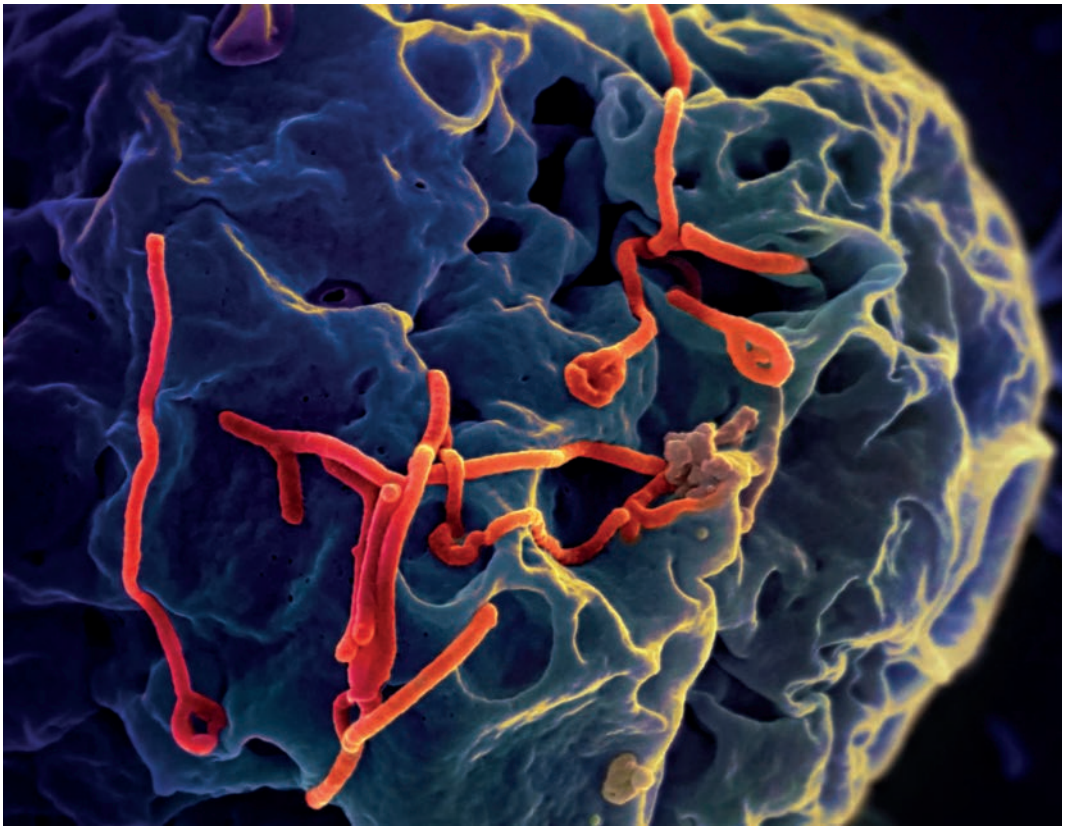
entidades inertes, por ello se habla de ellos como "partículas virales": paquetes de información genética (ADN o ARN) encerrados en una cápsula de proteína, que no crecen, no experimentan cambios, no pueden procesar la materia necesaria para sostenerse y tampoco pueden reproducirse por sí mismos. Sólo son un montón de moléculas juntas envueltas para regalo, y se nos enseña desde la escuela que no tienen vida.

Compararlos con semillas constituiría un símil más apropiado, porque sólo tienen en común el *potencial* de cobrar vida. Esta perspectiva, sin embargo, ha tenido una repercusión fundamental en el enfoque de la investigación científica y también en la comunicación pública. Si nos dicen que los virus no tienen vida, ¿por qué parece que sí? Mientras se mantienen en su cápsula son una partícula más en el ambiente, pero al toparse con algo vivo es cuando todo ocurre. La membrana que recubre al virus se adhiere a la superficie de una célula y, si las condiciones son correctas, sale de su letargo para hacer todo lo posible por engañarla y entrar en ella. Le inyectará su ARN en el citoplasma celular, donde las fábricas de proteínas, los ribosomas, creyendo que es ARN local, empezarán a trabajar con este material para reproducir sus elementos. Es en esta etapa crucial que científicos tan enigmáticos como Claudiu Bandea,[2] hasta hace unos años empleado del CDC, y controvertidos como el francés Didier Raoult, proponen que los virus sean considerados la cuarta rama del árbol de la vida.[3]

Una vez dentro de la célula huésped, los virus logran sintetizar sus moléculas, replicar su genoma y reproducirse dentro de los límites celulares hasta reventarla. Esta fase, que se conoce como de replicación, es comparable con otros ciclos de vida "parasitarios". Es por ello que en opinión de investigadores como Bandea, la suma de estas etapas es la que debe definirlo como entidad viviente, y no su constitución inerte previa. La gran objeción al considerar esta fase reproductiva parte del "ciclo de vida viral", con sus propiedades estructurales y biológicas, es que las moléculas virales no están rodeadas por una membrana específica que les dé una forma convencional, sino que una vez dentro se encuentran dispersas en la célula huésped, conformando una suerte de quimera, *collage* biológico o monstruo de Frankenstein si se prefiere. Esta etapa se conoce como "fase de eclipse", porque los componentes del virus simulan *desaparecer*; no hay copias del propio virus en la célula huésped, aunque existe una intensa actividad dentro de ella durante la que construye silenciosamente todos sus componentes. Es una etapa siniestra: quien esté contagiado no lo sabe, no tiene síntomas claros que delaten su presencia pero tampoco puede contagiar a otros. El espectro viral empezará a tomar posesión de su cuerpo en cuestión de días.

[2] C. Bandea, "The Origin and Evolution of Viruses as Molecular Organisms", *Nature Proceedings*, 23 de octubre de 2009. Disponible en https://doi.org/10.1038/npre.2009.3886.1

[3] Raoult se ha visto involucrado en una controversia científica y mediática al experimentar con un tratamiento para la COVID-19. Su propuesta es usar un fármaco llamado hidroxicloroquina, derivado de la cloroquina, que se usa para tratar el paludismo, en conjunto con el antibiótico azitromicina.



Micrografía electrónica del virus del ébola en la superficie de una célula. Imagen de NIAID, 2014 ©

Desde que el canon dicta que cada organismo vivo pertenece al exclusivo club de los tres dominios de la vida antes mencionados cobra especial interés el concepto de LUCA, acrónimo en inglés de *last universal common ancestor*, es decir "último antepasado común universal", el organismo microbiano del que se asume que descienden todos los seres vivos en el planeta. Considerando que los virus son parásitos de los sistemas metabólicos vivientes, una solución hipotética para explicar su origen es que existió un *primer virus* o *virus ancestral* que debió tener una relación parasitaria con LUCA. Bandea menciona que en este sentido podrían considerarse tres caminos evolutivos que expliquen su origen.

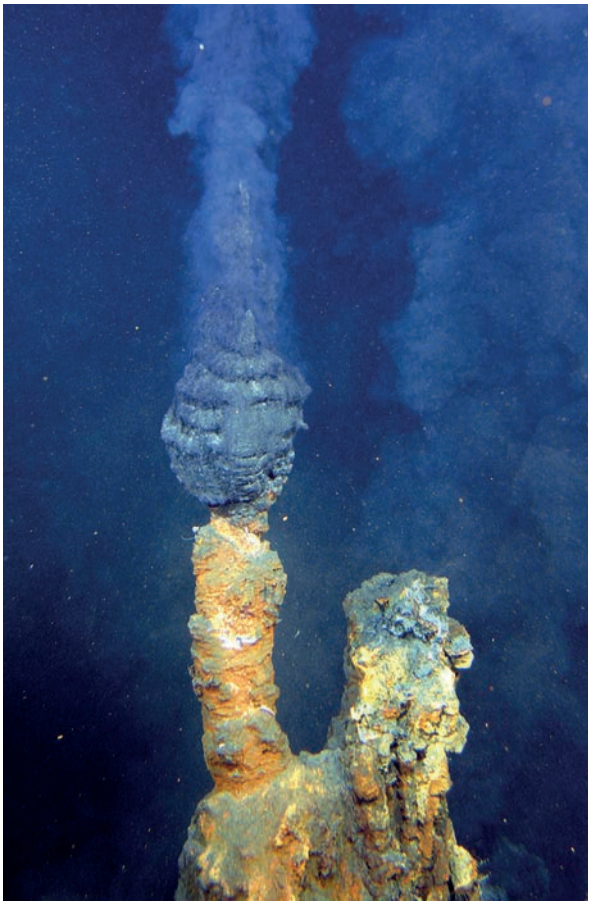
El primero, que llama *teoría precelular*, asume que los virus evolucionaron como parásitos del linaje LUCA en una atmósfera carente de oxígeno (se cree que LUCA muy probablemente fue una bacteria extremófila, como las que podemos encontrar en las ventilas hidrotermales en las profundidades de los océanos, cuyas condiciones serían muy parecidas a las de la Tierra primigenia).

El segundo camino es el de la *teoría endógena*, que propone que el material genético escapó del linaje de LUCA o de las especies bacterianas, arqueales y eucariales. En ambos casos, el virus ancestral era un elemento genético parasitario muy simple que con el paso del tiempo adquirió nuevos genes de sus huéspedes, evolucionó y se diversificó en virus cada vez más complejos y con genomas más grandes.

La tercera vía evolutiva, la *reductora*, implica que el ancestro primordial de los virus era un organismo complejo que habitaba como parásito externo o interno de organis-

mos más grandes, pero que al volverse más dependiente de su anfitrión perdió los genes básicos para vivir por sí mismo, al punto de estar subordinado por completo de la "máquina" de replicación de células ajenas. En consecuencia, al evolucionar dio origen a virus menos complejos con genomas pequeños.

Cualquiera de estos tres caminos explicaría el origen independiente de muchos virus ancestrales, pero las dos últimas rutas, la teoría endógena y la reductora, implican que su origen parte del linaje de LUCA y de las tres ramas de la vida a lo largo de su evolución. Esto sugeriría que el proceso de aparición de nuevos virus mediante escape de material genético o reducción de organismos mayores sigue activo hasta nuestros días.



Chimenea o respiradero hidrotermal. Fotografía de Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), 2008 ©

Lo que es un hecho es que los virus actualmente evolucionan y forman nuevas cepas. ¿Qué implica esto para los seres que se ven afectados por ellos? Una audaz propuesta es la del doctor francés Patrick Forterre, jefe del Departamento de Microbiología Molecular y Estructural del Instituto Pasteur. Tras estudiar los virus gigantes como los del género *Mimivirus* (tan grandes como bacterias y entre los más complejos conocidos), ha especulado que podrían ser el origen del núcleo celular de los organismos eucariotas (como las plantas y los animales), proceso que ha llamado "eucariogénesis viral".[4] Quizá también, sostiene Forterre, el propio ADN tendría origen en los grandes virus. ¿Fue un virus el detonante de la vida como la conocemos? ¿Las epidemias son un motor impulsado por virus para recombinarse y acelerar la evolución humana? Tal vez debamos esperar unos miles de años para obtener respuestas a estas audaces preguntas. Pero algo tan simple como cambiar la percepción de las partículas víricas podría incidir en la manera en la que se estudien, además de encontrar alternativas para controlarlas en casos extremos. A pesar de las convenciones, nunca antes los virus se encontraron más vivos. U

[4] P. Forterre, "Giant Viruses and the Origin of Modern Eukaryotes", *Current Opinion in Microbiology*, vol. 31, junio de 2016, pp. 44-49. Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369527416300017

LA LÁSTIMA COMO MERCANCÍA DE INTERCAMBIO

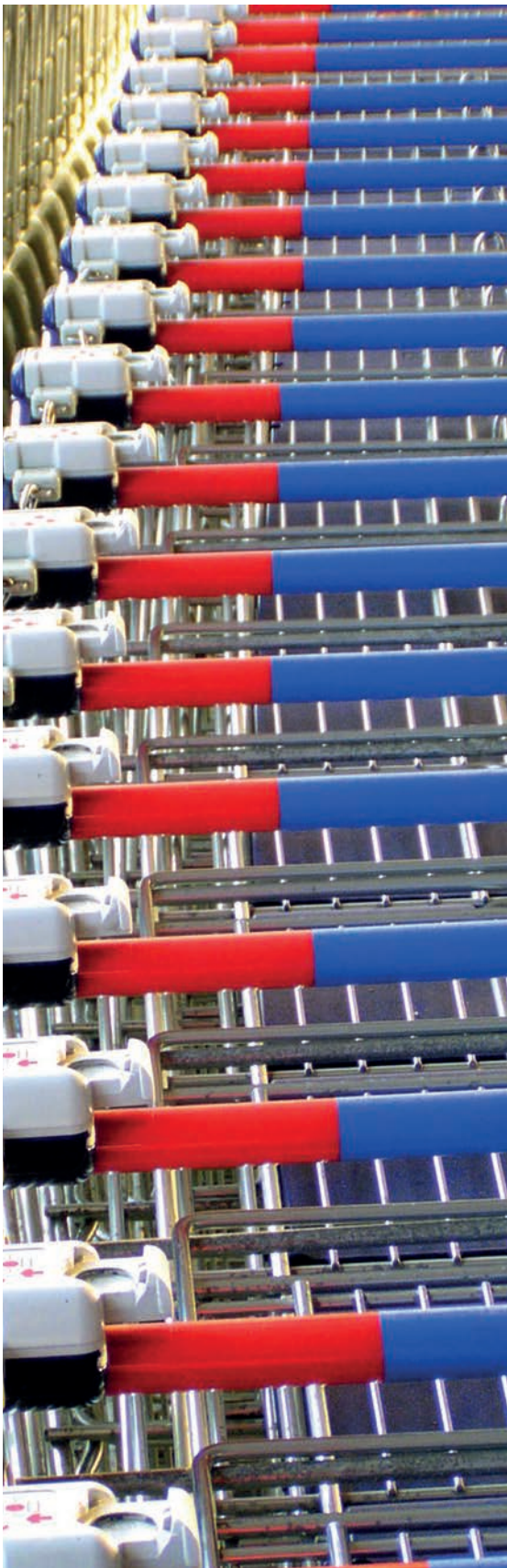
Carlos Bortoni

1

Se trata de un juego de niños. Es decir: de un trabajo inmerso en la lógica de trabajo-juego de la pedagogía de Freinet. En el área de empacado de los supermercados se trata de la instauración de una atmósfera de trabajo donde el educando puede desarrollar actividades productivas y formativas, pero que ha sido trastocada por los intereses capitalistas para generar riqueza a través de la explotación de una mano de obra barata. Sin lugar a dudas las máximas freinetistas que dignifican al niño y repelen el autoritarismo —sosteniendo entre otras cosas que a nadie le gusta alinearse porque alinearse es obedecer pasivamente a un orden externo— desaparecen cuando las tiendas de autoservicio explotan a los "cerillos", cínico modo de llamar a los menores de edad que empacaban en los supermercados, que alude a su poca estatura y al gorro rojo con el que se los distinguía entonces, y señala —quizá sin quererlo— la forma en la que el trabajo quema a los individuos.

2

Dicho esquema irrumpió en la sociedad mexicana en los años sesenta, a la par de los supermercados, tras la apertura —en 1958— del primero de ellos. El discurso oficial estableció que la razón de ser de los niños al pie de las terminales (o cajas) era ahorrarle tiempo al



Carritos de supermercado. Fotografía de Thomas Mues, 2006 ©

cliente mientras le cobraban. Esto se mantuvo sin grandes cambios hasta 1999, año en el que se firmó un convenio entre la ANTAD (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales) y el Gobierno del Distrito Federal para la protección de menores empacadores, anunciando el inicio del fin de los cerillos en los supermercados.

3

Cuatro años después, desde el Instituto de las Personas Adultas Mayores se dio respuesta a la problemática de los ancianos (me disculpo por mi incapacidad de acudir al eufemismo *personas mayores*) para competir en el mercado laboral. El Sistema de Empacado Voluntario de Mercancías se diseñó para brindarles la "oportunidad" de trabajar al mismo tiempo que contribuía a su inclusión social como personas adultas mayores, con experiencia reconocida.

Las buenas intenciones —si las hay— que el sistema de Empacado Voluntario de Mercancías pone sobre la mesa se desploman sin que haga falta sacudirlas. Resulta burdo señalar la contradicción que implica reconocer la experiencia de un sujeto sexagenario reduciéndolo a la ejecución de un juego de niños. El grueso de las personas que alcanzan los sesenta años debieron de haber desarrollado la habilidad de meter objetos dentro de una bolsa alrededor de los seis o doce meses de vida (cincuenta y nueve años atrás). Y la de clasificar, en edad preescolar.

La forma en la que los ancianos son "incluidos" dentro de nuestra sociedad es la misma en la que se insertaba a niños y adolescentes en ella: a través de un trabajo manual, no calificado, que exige estar de pie durante varias horas contemplando el desfile del consumo ajeno, de los excesos del mercado. Terrible paradoja la de apelar a la experiencia de alguien para la realización de actividades inútiles y al alcance de cualquiera, propias de los hijos de la servidumbre aristocrática.

Y a los ancianos se les da la oportunidad de hacer algo con el tiempo que les queda de vida a cambio de que estorben lo menos posible a la sociedad que los "cobija".

Por último, la ficción de que la sociedad de mercado brinda generosa y desinteresadamente la oportunidad a los ancianos de regresar al mercado laboral remite en realidad a la servidumbre voluntaria, a un encadenamiento que quiere disfrazar la falta de una estructura social que dignifique a los ancianos en un gusto por lamer la coyunda y un disfrute por someterse al yugo. Que el empacado sea voluntario es la joya de dicho discurso, la muestra patente y patética del humanismo capitalista: el reconocimiento tácito de que ni el trabajo ni la experiencia de los ancianos que laboran en el supermercado generan valor alguno. Las migajas que se les entregan en forma de monedas tienen su origen en otro sitio, que nada tiene que ver con el reconocimiento mercantil, y mucho menos social, al que regresaré después.

Supermercado en México. Fotografía de Bill McChesney, 2010 ©

4

Nada de esto es nuevo. El mercado occidental (cuyas fronteras son cada vez menos claras) se caracteriza por la exclusión de aquellos a quienes no se les puede exprimir dentro de los mecanismos de producción. Aquellos que no pueden contribuir a generar valor: signifique ello lo que signifique.

Niños, criminales, enfermos mentales y ancianos caen dentro de esta categoría de inservibles. Es por ello que los niños son recluidos en escuelas donde son adoctrinados y capacitados con la esperanza de que en un futuro puedan insertarse en el mercado laboral. Criminales y enfermos mentales son aislados del mundo, sentenciados a cumplir condenas que tienen más que ver con el nivel de hipocresía de sus sociedades para lidiar con lo otro que con la atrocidad de sus crímenes. Y a los ancianos se les da la oportunidad de hacer algo con el tiempo que les queda de vida a cambio de que estorben lo menos posible a la sociedad que los "cobija", a cambio de que se muestren agradecidos y reduzcan los gastos de manutención que el tiempo extra del que disfrutan produce. Seguir viviendo cuando la fuerza de trabajo no sólo ha menguado sino que ha desaparecido es abusar del sistema imponiendo lo biológico a las leyes del mercado, superponiendo la incapacidad fisiológica de morir a las necesidades financieras de una sociedad cuyo producto interno bruto no puede dejar de crecer.

5

En este contexto a nadie debe sorprender que la reinserción de los ancianos en el mercado laboral terminara desplazando a los niños hasta desaparecerlos del supermercado. Esto se rige por un solo principio: el cliente compra lo que puede ver. Y el empacador, a

diferencia del cerillo, no oculta nada: es transparente. De ahí que el grueso de los consumidores puedan verse a sí mismos como ven al grupo de ancianos: reducidos a seguir trabajando hasta el final de sus días. Cosa que no sucedía con el cerillo. La infancia es llana memoria, y como tal resulta irrecuperable. Está enterrada. El futuro, en cambio, por desafortunado que sea, tiene el potencial de brindar seguridad al sujeto en formas en las que el pasado no lo consigue.

Ante los ojos del público comprador, el cerillo —sin importar las carestías que viviera ni las penurias en las que se encontrara sumida su familia— no hacía más que sacar unas monedas extra. Era un ejemplo de superación y lucha por ir más allá, por transgredir las barreras que le han sido impuestas. Los ancianos, por el contrario, se esfuerzan en —medianamente— sobrevivir. No buscan superarse. Son criaturas sometidas por la plácida, silenciosa e incesante presión del hambre. Los niños que aportaban sus ganancias a su propia existencia o a la de sus familias inspiraban en el observador una profunda y genuina admiración, incluso tan fuerte que llegó a actuar en contra de su principal objetivo: la remuneración monetaria. Cuando alguien busca superarse, no se le puede ayudar más que para que no pierda el empuje, para que se mantenga caminando sobre la línea, y por lo tanto la recompensa ante su desgaste será escasa, como la zanahoria que cuelga frente a los ojos del animal de carga. El estímulo siempre es el mínimo necesario para conseguir una mayor entrega, para incentivarlo a que llegue más lejos. El empacador de la tercera edad, por el contrario, al comportarse como un esclavo que reclama trabajo, al estar hundido, al no poder transgredir un comino es ayudado generosamente, pues no hay forma en la que pueda remediar su situación.

El empacador representa el fracaso de la sociedad, no por la incapacidad de dar al viejo el lugar que le corresponde, no por negarse a revalorarlo sino por su existencia misma, por su supervivencia, por su desagradable presencia. Y es por ello que, ante la culpa que genera en el otro, las migajas que le dejan son más grandes.

7

El anciano empacador voluntario de mercancías ofrece lo que tiene, lo que puede dar. Si no hay carne por la que alguien pague o fuerza de trabajo por la cual cobrar, queda el espectáculo de lo caduco: cuatro horas diarias parado al pie de una terminal esperando al próximo cliente.

El anciano se convierte en la última etapa de la cadena de producción, le regresa las compras embaladas al cliente luego de que éste las deposita en la banda deslizadora. Al hacerlo el anciano empacador voluntario de mercancías ofrece la oportunidad de que acontezca el "intercambio de compra y venta de honor" (tal como lo explicaba el Maestro Eckhart), o sea un intercambio que enaltece a quien recibe más que a quien da, porque al ponerse en un estado de inferioridad y necesidad de ser ayudado —o rescatado— el que recibe permite al otro ser magnánimo y noble. La lástima como mercancía de intercambio implica atenerse a las circunstancias, al humor del otro, a su necesidad de diferenciarse del anciano, al azaroso juego de la generosidad.

El corolario de ello: extender la mano para recibir unas cuantas monedas cuando el anciano mete los productos de regreso al carrito metálico. U

JACQUES RIGAUT, O EL SUICIDIO COMO VOCACIÓN

Philippe Ollé-Laprune
Traducción de Virginia Aguirre

La historia de la literatura está surcada por mitos. En los momentos de efervescencia creadora, algunos autores acompañan su obra de un destino excepcional. La Francia de principios del siglo XX fue rica en este sentido y los nombres de Artaud, Céline o Michaux rebasan los límites de la página en blanco: estas fuertes personalidades proponen trayectorias y posturas, y dejan una huella que va más allá del texto. Ciertos autores, que ocupan un sitio menos destacado en los libros de texto sobre historia de la literatura, han dejado una obra escueta, pero tienen una presencia espléndida debido a su final trágico. Están, por ejemplo, Cravan, Vaché o Rigaut: los tres se suicidaron o desaparecieron trágicamente. Cravan, que desapareció en el mar tratando de reunirse con su compañera, Mina Loy, o Vaché, cuya obra se limita a las *Cartas de guerra* que enviaba a André Breton y que fueron un detonador del surrealismo. Gracias a la publicación en Francia de una voluminosa biografía, hoy se nos expone detenidamente el caso del tercero. Conocíamos sus obras publicadas de manera póstuma, pero la fugaz vida de este personaje le otorga un estatus particular. Como una estrella oscura que desafía todas las leyes. Un destino singular que resuena y nos despierta una emoción sincera.

Rigaut fue el más radical de los dadaístas, el que dinamitaba a los dinamitadores. Una especie de dandy

Steve D. Hammond, *Jacques Rigaut*, 2012. Cortesía del artista

Rigaut publicará muy poco en vida, como si el acto creador fuera una manera de aprobar la vida y prefiere, como algunos, el desdén.

furioso, tan desengañado como sibarita. Incendió su vida hasta matarse a los 30 años, devorado por la droga y el alcohol, la vida nocturna y una desesperanza fundamental. Nacido en 1898 en París en el seno de una familia de la mediana burguesía, pertenece a la generación que llega a la edad adulta al término de la primera Guerra Mundial. A través de las compañías que frecuenta y de sus amistades pronto se vincula con el movimiento dadaísta, en el que figura como un escritor que promete. Rigaut publicará muy poco en vida, como si el acto creador fuera una manera de aprobar la vida y prefiere, como algunos, el desdén. Entonces escribe, dirigiéndose a sus amigos escritores: "Todos ustedes son poetas y yo estoy del lado de la muerte." Entre 1920 y 1922 publica en la revista *Littérature* textos fragmentarios en los que la idea del suicidio ocupa un gran espacio. Conocemos las provocaciones del dadaísmo, los pleitos en los que Rigaut hace gala de sus habilidades como boxeador, las presentaciones en público salpicadas de gritos, insultos o expresiones de aprobación. Pero, sobre todo, Rigaut es consciente de que esa vanguardia avanza sin freno hacia su desaparición y eso es justo lo que lo atrae. Pone fin a su participación en la revista con el texto "Un brillant sujet" ["Un brillante sujeto"], relato de dos páginas dedicado a su amigo André Breton. No participará en las actividades de los surrealistas, en las que no obstante su presencia es deseada y solicitada; sus amigos lo presionan, pero nunca se adherirá a las tesis de esa vanguardia. Rara vez asiste a las reuniones del café donde acuden todos los días los surrealistas y, a pesar de la amistad que sostiene con Soupault, Aragon, Man Ray o el propio Breton, no le interesan sus búsquedas.

Ya sea por su apostura, su espíritu rebelde y original, su estilo de vida de dandy o sus escritos singulares, Rigaut seduce. Brilla en sociedad, bromea y escribe textos fragmentarios que producen vértigo. Breton le concederá un sitio importante en su célebre *Antología del humor negro*. Más que vivir, se consume, al descubrir muy pronto las drogas y el alcohol. El opio, la cocaína y, sobre todo, la heroína lo acompañarán durante su corta existencia. Con los descalabros financieros que eso implica, y cambios de humor y desesperación como telón de fondo.

Por supuesto, no faltan las mujeres a su lado, amigas o amantes. Desde su pasión adolescente por la actriz Colonna-Romano hasta su matrimonio con Gladys Barber, joven millonaria neoyorquina, pasando por amistades amorosas o amantes de paso, Rigaut conoce muchas facetas del mundo femenino, algo que le hará compañía hasta su muerte. A menudo lo mantienen amantes ricas, pero también conocerá la complicidad de toxicómanas, como su amiga la poeta Mireille Harvet, a quien ayuda no pocas veces consiguiéndole droga al final de su vida. Sabe agradar y sacar provecho de ello tanto en los salones parisinos como en las fiestas de Nueva York. De hecho, parte hacia Estados Unidos en 1923 gracias a una colecta organizada por sus amigos. Se queda allá más de un año, viviendo de trabajos ocasionales, sumergiéndose en la vida bohemia de los artistas locales y rozándose también con la alta sociedad en lujosas fiestas. Lo último que publica en vida son sus afo-

Fotograma de Louis Malle, *Le feu follet*, 1963

rismos en *The Little Review*. También ahí se las ingenia para consumir drogas diversas. En una de esas fiestas, en el verano de 1924, atraviesa un espejo, en un acto tan peligroso como simbólico. En el instante en que se levanta de su caída voluntaria, con apenas una cortada en la frente, decide cambiar de identidad, anuncia que se ha convertido en otro y adopta el nombre de Lord Patchogue. En un escrito póstumo explica su gesto: "Soy un hombre que busca no morir", como si la búsqueda de otra identidad le permitiera escapar a su destino. Viaja a Francia, donde también se codea con los estadounidenses que están en París. Así es como en 1926 se casa con una joven divorciada muy rica: Gladys Barber, para luego separarse en 1927. Rigaut sigue llevando la misma vida en Nueva York, sale mucho, a menudo sin su mujer, que no se siente a gusto en el medio artístico que frecuenta su marido. Hastiado de esa existencia, y con su mujer cansada de sus excesos, regresa solo a Francia en 1928. Vive fastuosamente los últimos meses de su existencia, recibe a sus amigos en una inmensa mansión en París, se droga de modo casi permanente y acumula deudas, dejando que lo mantengan un poco las mujeres que caen bajo sus encantos. Da la impresión de que quiere lanzarse al vacío. Escribe: "Intenten, si pueden, detener a un hombre que viaja con un suicidio en el ojal." Esta frase le va muy bien en ese momento de su

"Intenten, si pueden, detener a un hombre que viaja con un suicidio en el ojal."

vida. Intenta desintoxicarse y se interna en una clínica cerca de París, en Châtenay-Malabry. Pasa en blanco la noche del 5 de noviembre de 1929, y visita por última vez a algunos amigos. A la mañana siguiente, como lo había anunciado muchas veces, se da un tiro en el corazón. Bien lo había dicho: "El suicidio debe ser una vocación."

Jacques Rigaut volcó su talento tanto en sus escritos como en su vida. Recopilados por algunos amigos, sus textos se dan a conocer parcialmente en 1934 y habrá que esperar a 1970 para verlos todos compilados por Gallimard. Entonces salen a la luz curiosidades como la *Agencia general del suicidio*, fragmentos inspirados o aforismos tan poderosos como lapidarios. Un dominio de la escritura y una manera de vivir su desazón extrema con elegancia. Pero, sobre todo, está presente en la literatura de otra forma: sirve de modelo a sus contemporáneos, que se inspiran en su trayectoria para nutrir sus obras. En vida, aparece en la novela de Soupault titulada *En joue! [¡Apunten!]* (1925) y sirve de ejemplo para que Julien Gracq elabore su personaje de *Un beau ténébreux [Un bello tenebroso]* (1945). Su presencia más notable se debe a uno de sus grandes amigos, Pierre Drieu La Rochelle, cuya relación con Rigaut es muy ambigua: oscila entre la fascinación, la envidia y la lástima. Envidia la facilidad con la que su amigo brilla en sociedad, sus conquistas femeninas e incluso la firmeza de sus ideas, que no dejan el menor margen para las ambiciones en el medio artístico. Drieu, por su parte, quiere triunfar. Forjar una obra. Ser conocido y reconocido. Sus andanzas lo llevarán a colaborar más tarde con los nazis y a suicidarse al llegar la liberación. Primero escribe una novela corta que llamó mucho la atención cuando se publicó en 1923 en *La nouvelle Revue Française*: *La valise vide [La valija vacía]*. El personaje es a todas luces Rigaut y el tono es deliberadamente sarcástico, pues Drieu ridiculiza a su amigo destacando los rasgos más frágiles de su personalidad. Las burlas que provoca en los círculos literarios de París no parecen afectar demasiado a Rigaut. Tras el suicidio de su modelo, Drieu escribe un texto extraño y conmovedor, *Adiós a Gonzague*, en el que se mezcla un poco de sentimiento de culpa, de cuestionamientos y de reproches:

> No te gustaba nada, no tenías talento para nada [...] Si hubieras tenido algún talento, aún estarías con nosotros. Los que se quedan, los que no se matan son los que tienen talento, los que creen en su talento.

Sin embargo, será más adelante, en 1931, con la publicación de su espléndida novela *El fuego fatuo*, cuando Drieu La Rochelle le rendirá homenaje a su amigo. El libro describe minuciosamente el último día de Rigaut hasta que se suicida y en 1963 inspira el rodaje de una de las mejores películas de Louis Malle, en la que Maurice Ronet interpreta admirablemente a Rigaut.

Este personaje inédito se mantiene como uno de los representantes más deslumbrantes de una postura extrema ante la vida o la creación. Al visitarlo gracias a sus escritos y su biografía, lo oímos decirnos: "Está amaneciendo, eso te va a enseñar." U

Ver Jean-Luc Britton, *Jacques Rigaut le suicidé magnifique*, Éditions Gallimard, París, 2019.

UNA CORBATA Y UNA TOALLA COLOR VINO

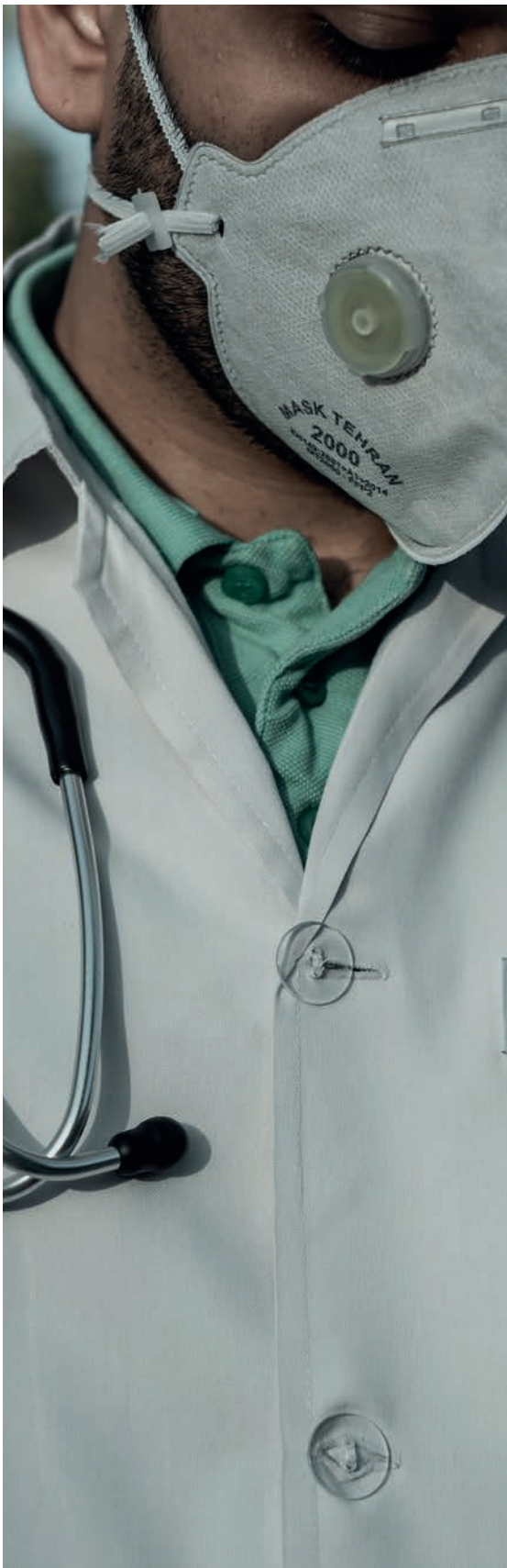
Pablo Ferri

I

Siempre se ha levantado temprano y eso no cambió con la pandemia. Sale de la cama, se baña, desayuna y se planta delante del ropero, lánguido como la luz lechosa que empieza a romper la negrura, a medio hacer entre el médico que fue y el que es ahora. Casi no ha tenido que pensar, pero lo hace cuando se da cuenta de que tiene una corbata en la mano. Una corbata que no va a necesitar. Son las seis de la mañana.

Ropa interior. Pijama quirúrgico. Silencio. No hay tráfico camino al hospital y tarda 15 minutos en llegar. Se sienta y lee. Periódicos, artículos de divulgación. Escucha un podcast de *The New England Journal of Medicine*, lee el *Jama Journal*, que cada día publica artículos nuevos sobre la COVID-19... Repasa la conferencia de prensa sobre el coronavirus del día anterior. La mañanera todavía no empieza. Y cuando empieza, él ya ha dejado de leer, de escuchar podcasts. A las siete inicia su turno.

Llegó ya sin fuerza y le hicieron una tomografía. No sabe qué vieron los médicos, si se asustaron o no. Si les parecía normal. Lo único que sabe es que enseguida la intubaron. Durmió durante nueve días mientras una máquina respiraba por ella. Y cuando despertó y la trasladaron, ella preguntó, "Pero, ¿por qué me dejan aquí?" Una enfermera le contestó, "Es que aquí va a descansar." Y ella replicó, "Es que yo no necesito descansar."



Médico. Fotografía de Ashkan Forouzani, 2020 ©

Un médico atiende a un paciente intubado. Fotografía de Pacific Fleet, 2020 ©

Despertar fue raro. Como estaba totalmente desorientada, se esforzó por fijar su mente en los pasos que daba. O las vueltas que le hicieron dar, ella a bordo de su cama, por los pasillos del hospital: no caminó en días.

"Salí de una puertita y me llevaron hacia un piso", dice, como si todavía viera al camillero y la enfermera. "Pero yo no sabía... Les pregunté, ¿y mi hijo? Y me llevaron por un pasillo y me ingresaron a un pabellón. Yo supongo que me desintubaron y me llevaron ahí, porque no me acuerdo de más", añade. "Me dejan ahí. Y luego me llevan a un cuarto grande con cuatro camas, pero estaba yo sola."

II

No cuenta cómo pasó el fin de año, pero sí que aquel día, 31 de diciembre, "describieron" el virus. Suena bonito, *describir*. Un verbo clasemediero que en boca de un neumólogo adquiere volumen, prestigio. "Hay virus que se contienen muy bien y en un principio no me imaginé que fuéramos a tener el problema que tenemos", dice. "Uno piensa que lo mejor es que no hubiera salido de Wuhan, que no se hubiera extendido", añade.

Pero salió. Mientras lo describían, salía. Mientras decían, "es un virus de la familia del SARS, no es tipo influenza", el virus salía. En el hospital, el neumólogo y sus compañeros empezaron a consultar la información que publicaba la Organización Mundial de la Salud, los Centers for Disease Control, el CDC gringo... "Al principio todo era desconocimiento, lo que podría hacer el virus, la cantidad de personas que estaba matando, las medidas de contención chinas." Con el tiempo, llegó a México. Y con el tiempo, el neumólogo redujo su actividad a este hospital, uno de los más importantes de la Secretaría de Salud en la Ciudad de México. Ya no dio consultas presenciales en la práctica privada, si acaso por teléfono. Soltero y sin hijos, su vida se redujo a atender a pacientes que no podían respirar.

Descansó, ¿qué otra cosa podía hacer? Estaba tan asustada que no se atrevió a preguntar nada más hasta el día siguiente. Había asumido que el hospital quedaba cerca de su casa, pero no. "El domingo ya les pregunté en qué día estábamos y en qué fecha. Y en qué parte estaba. Y por mi familia. Y me em-

"No es lo mismo un dolor en un dedo a la falta de aire."

piezan a decir, 'Su familia está bien'. Pero yo por mi sueño pensaba que me habían escondido, que me iban a hacer algo."

Fue un sueño terrible, el único que recuerda. Su hijo discute con un médico, una discusión fuerte, casi a golpes. Y ella le grita que no discuta, que no haga nada, porque si no, no la van a atender. Pero su hijo no escucha, porque ella está en realidad al otro lado de un vidrio, encerrada en un cuarto, y aunque ella sí oye lo que su hijo y el médico gritan, ellos no la escuchan. "Y yo le decía a mi hijo, no te pongas a pelear, no me van a atender."

III

En 2009, cuando la epidemia de influenza golpeó México, el neumólogo era preinterno. Esto es, aún estudiaba, apenas empezaba a trabajar y vivía en Guadalajara. Hacía prácticas en ginecología y pediatría. Cuando la influenza empezó a expandirse lo mandaron a casa. No recibía sueldo y los encargados del hospital no querían arriesgarse a que le pasara nada.

Han pasado 11 años y el neumólogo coordina ahora la atención médica en el hospital. Hay cinco médicos en su familia, entre ellos un infectólogo y un neumólogo. Eso lo influyó. "Uno de los síntomas más feos que le puede pasar a alguien es sentir que le falta el aire. Y ayudarle cuando le pasa eso es una sensación muy buena como especialista. No es lo mismo un dolor en un dedo a la falta de aire."

Un médico que batalla contra la COVID-19 en un hospital de vanguardia se parece al bombero que cava un cortafuegos ante un incendio que avanza: los dos ven lo peor de lo peor. Al neumólogo le llegan los pacientes más graves, con niveles de oxígeno en sangre bajísimos, incapaces de respirar por sí solos. "Los pacientes tienen miedo. La información que tienen es la que ven en las noticias y todos tienen el miedo de que se vayan a morir", cuenta.

Los enfermeros le preguntaban por sus cosas, datos de su vida, "¿Dónde fue tu boda?" Querían saber si estaba bien. Ella dijo, "No sé, no recuerdo nada." Aún pensaba que igual iban a hacerle algo, que por eso estaba allí, porque alguien quería hacerle algo. Y recordaba un pensamiento que cree que tuvo antes de ingresar: "¿Y si en lugar de salvarme, me matan?"

Por la tarde se dio cuenta de que estaba respirando bien. Y entonces dedujo que en el hospital le habían salvado la vida. Se sintió más tranquila, pero no del todo: todavía no había hablado su familia. Y tenía hambre, se moría de hambre y sed. No recuerda cuáles fueron sus primeras comidas, pero cree que todo el tiempo comía por dos personas.

IV

En las terapias intensivas con ventilador despertar al paciente es una de las partes más delicadas. "Cuando la infección se controla, vamos despertando poco a poco al paciente, poco a poco va recuperando su conciencia", explica el neumólogo. "Si no usas sedantes, muchos pacientes despiertan y al verse con muchos cables y el tubo se inquietan. Tiene que estar completamente despierto para quitarle el tubo."

Algunos sufren delirium. Los efectos dependen de cada uno. Pueden ser alucinaciones, tener pláticas sin sentido o sentir punzadas en las piernas. Por eso les hablan a los pacientes. Les hablan mucho. En el contexto de la pandemia, hay casos en que han despertado varias veces al paciente y lo han tenido

que sedar de nuevo, por los nervios. Así que hablar es clave.

El neumólogo dice que las pláticas empiezan antes de despertarlos. La enfermera, el enfermero, es el escudero del paciente. Quien más pendiente está. Y le hablan. Le piden permiso para sacarle sangre, para moverle un brazo. "Cada turno, una enfermera les pone música", dice.

La paciente, que tiene 55 años, habló con su familia recién el martes por la tarde. Ese día, su enfermera le llevó una bolsa. Hasta entonces aún albergaba dudas sobre todo aquello: la enfermedad, su estancia allí. ¿Y si mi familia no sabe nada de lo que ha pasado? No eran dudas razonables, era como un escozor espiritual, como si tuviera pasto entre los pulmones y el corazón y le diera una comezón un tanto desagradable, no tan molesta como para salir corriendo, pero sí para rascarse sin parar.

Dentro de la bolsa, la señora vio una gran toalla color vino. "Ahhh, no, ¡sí es mi familia!", se dijo. "Era una toalla de mi hija. Creo que se equivocaron y en vez de mandarme una mía, me mandaron la de mi hija." Fue una confusión muy feliz. Dentro había también un celular, uno de esos antiguos, con botones. Y unas chanclas. La señora sacó el teléfono de la caja, porque era nuevo, pero no sabía cómo funcionaba, no sabía marcar. Le daba vergüenza decirle a las enfermeras. Y esperó. Esperó a que alguien llamara. Era su hija. Por un momento se asustó, porque de normal es su hijo el que llama. Le preguntó, "¿Tu hermano cómo está?" Bien, le dijo ella. Le contó que había salido a comprar unas cosas.

Al rato colgaron. Y a la media hora llamó su hijo. Fue entonces cuando se quedó tranquila del todo.

V

El neumólogo está seguro de que México necesitará camas de terapia intensiva y especialistas. "Mucha gente ha tenido dificultades para tener lugar donde quedarse hospitalizada. Es difícil para los pacientes saber dónde puedes ser atendido."

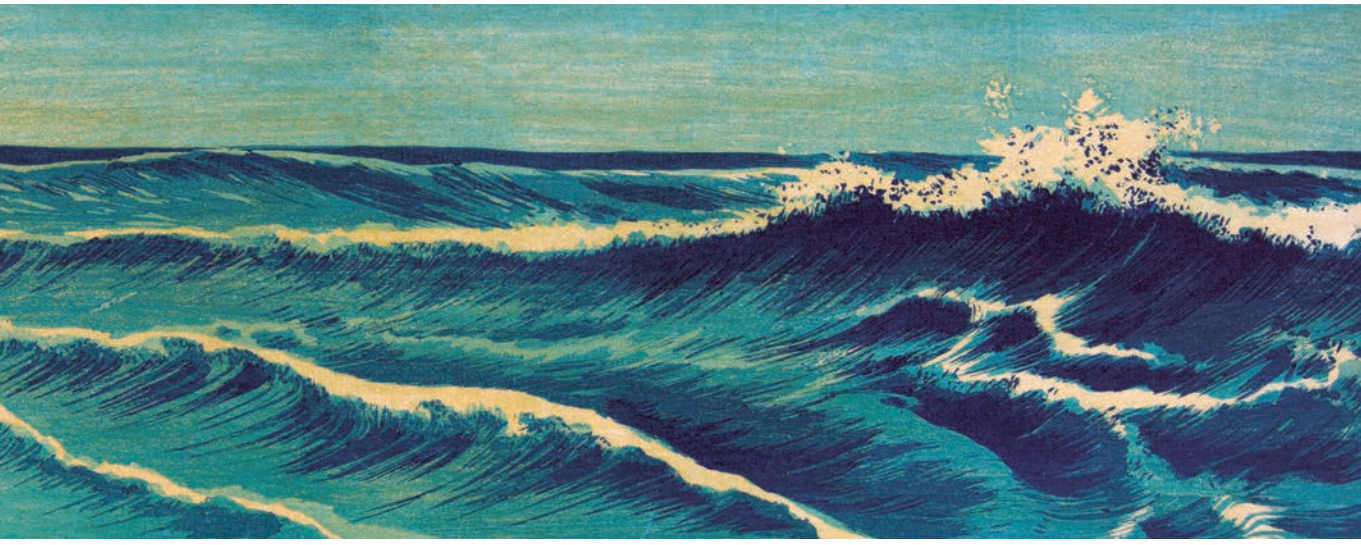
Hay una app, le digo.

La app dice que en tal hospital hay lugar, pero la realidad es que cuando llegas allí,l, aunque esté en verde, puede que haya mucha gente esperando, o que no haya ventiladores. Y los pacientes batallan mucho.

La señora salió el sábado, una semana después de despertar. Y estaba harta. No la habían dejado tranquila y, lo peor, no la dejaban bañarse en la regadera. Se tenía que limpiar con toallitas. Llegó a su casa, donde vive con sus dos hijos y su marido. Lo primero que hizo fue encerrarse en el baño. Abrir la llave del agua. Desvestirse.

Sus hijos le había colocado una silla bajo la regadera y ella se sentó y dejó que el agua le rozara la piel, la empapara. Y cada gota era como parte de un pasado que la envolvía, partes de recuerdos arrinconados que volvían. Hacía décadas que salió de Atlacomulco y se instaló en la Ciudad de México. Había trabajado duro, batallado y batallado. Ahora dirigía su propio negocio de venta de frutas. Y... de repente, todo volvía al virus. "Me tuve que contagiar en la Central de Abastos, ¿dónde si no?", dijo. La señora estuvo bajo el agua hora y media. U

Konen Uehara, de la serie *Hatō zu*, 1900-1940 ©



CRÍTICA

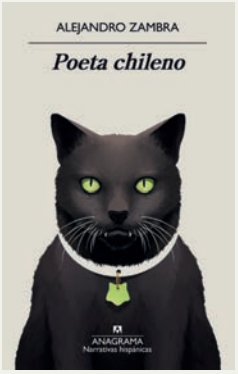
POETA CHILENO
ALEJANDRO ZAMBRA

FORMAS DE VOLVER A ZAMBRA

Alejandra Costamagna

En su libro anterior, *Tema libre*, Alejandro Zambra admitía que en cierto modo lo que buscaba en la escritura era "la naturalidad de una conversación en que digo lo que diría si alguien me editara los balbuceos". Es lo que encontramos en *Bonsái*, en *Formas de volver a casa*, en *Facsímil*, en *Mis documentos*. Y es, sin duda, uno de los aspectos más destacados en *Poeta chileno*, la novela que acaba de publicar, la más extensa escrita por Zambra hasta la fecha, la que se va más por las ramas, siguiendo las hilachas de unos pensamientos encadenados, la más chilena y planetaria al mismo tiempo, la que más habla de literatura sin ser "literatosa", la más alejada de la grandilocuencia, quizás la más hilarante: la que seguimos con la naturalidad y el entusiasmo y el ritmo y los silencios y los murmullos y los respiros que encauzarían una conversación enjundiosa.

Los personajes de esta novela comen hallullas con palta, tienen caleta de frío, son caídos del catre, pololean, se dan calugazos, se ponen el gorro, tienen guaguas, son fomes, son sacos de huevas, son terrible de jotes, son amermelados, son gil culiaos, son chuchetas, no le achuntan, dan la lata, están chambreados, tiran pinta, se ven la raja, hacen una vaca porque están patos, huevean, se van al patio de los callados. Se nota altiro que son chilenos. Viven en chileno, aman en chileno, escriben en chileno, pelean en chileno y mueren en chileno. Pero esta dimensión los vuelve únicos y a la vez plurales, porque la lengua no hace más que revelar un deseo de pertenencia. Ellos necesitan, a toda costa, ser parte de una comunidad, de una familia, de un momento histórico, de una generación, de un barrio, de un cambio de paradigmas, de una corriente literaria, de un grupo de hablantes: de una tribu.



En *Poeta chileno* hay un diálogo permanente entre la literatura y la familia. O entre las diversas formas de hacer una cosa y la otra, con los mandatos y las resistencias que vienen aparejados. En los cuatro capítulos de la novela vamos acompañando a los personajes en sus transiciones librescas y afectivas. "Obra temprana" es el tránsito por el aprendizaje sexual de Gonzalo y Carla en los años 90, pero es también

Diablo, en *Lira popular*, literatura de cordel chilena, s. XIX ©

el seguimiento a los tartamudeos del entonces muchachito con la literatura: su tímida y un poco torpe aspiración a ser un poeta chileno. En "Familiastra" el vínculo entre las dos dimensiones se acrecienta y aparece en la cancha el niño Vicente, hijastro del padrastro que será Gonzalo, que a estas alturas podría ser también un poetastro. En "Poet in motion" nos sumergimos de lleno en el mito de la poesía chilena, con sus orgullos y sus miserias, sus bellezas y sus ridículos, sus opacidades y sus alucinaciones. Estamos a fines de 2013 y vamos de la mano de Pru, periodista gringa de paso en Chile, que percibe con asombro a los poetas locales como "personajes de Bolaño". O como "perros callejeros". O, mejor aún, como "una familia inmensa, con tatarabuelos y primos en segundo grado, con gente que vive en un gigantesco palafito que a veces flota entre las islas de un archipiélago y hay tanta gente dentro que debería hundirse pero milagrosamente no se hunde". El cuarto capítulo del libro, "Parque del recuerdo", es el perfecto engranaje de ambos universos. Queda brillando en las últimas páginas, tal vez las más conmovedoras, la imagen de dos poetas de distintas generaciones, que se emparentan en la lectura y en la memoria, y que se huelen como un par de cachorros sin dueño.

El narrador en tercera persona de estas cuatrocientas veintiún páginas va dando el pase, generosamente, a las distintas ópticas de los personajes. Y nos permite seguirlos y perdernos en sus historias ramificadas y adentrarnos en sus subjetividades. Pero siempre aguarda de fondo, muy alerta, la voz del *narrador de narradores*, que de pronto irrumpe y nos distancia de lo recién relatado, como quien rompe la

cuarta pared, para decirnos cuidadito, descrea de las certezas, no se fíe de las voces imparciales. Un narrador que nos recuerda la condición inestable de quien narra: "a mí me dan ganas de subirme con ella y de acompañarla y de seguirla, como el perrito Ben, a todas partes, pero ahora mismo hay como un millón de novelistas escribiendo sobre Nueva York", apuntará en algún momento. Y luego irá un poco más lejos: "de verdad me encantaría subirme con ella al avión pero tengo que quedarme en territorio chileno, con Vicente, porque Vicente es un poeta chileno y yo soy un novelista chileno y los novelistas chilenos escribimos novelas sobre los poetas chilenos".

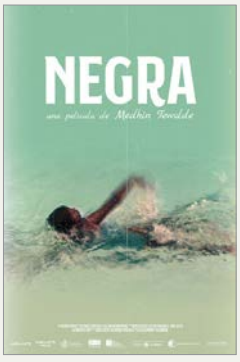
Y aquí es donde debo hacer yo una advertencia: la mayoría de los poetas chilenos de este libro no lee novelas, ni siquiera si en ellas figuran poetas chilenos. Aunque quizás sería un despropósito asegurar que personajes como el extremadamente generoso Raúl Zurita ("el mayor hacedor de *blurbs* de la poesía chilena y latinoamericana y tal vez del mundo entero"), la cálida Rosabetty Muñoz, el incorruptible Armando Uribe, el todoterreno Sergio Parra o incluso el encumbrado Nicanor Parra de estas páginas no se interesen por leer novelas como ésta. Sería un despropósito, sobre todo, buscar correspondencias entre los poetas de la escena real y los que aparecen mencionados o sugeridos o fantasiosamente dibujados acá. "Es mejor no ser personaje de nadie [...] no salir en ningún libro", leíamos en *Formas de volver a casa*. Y podríamos agregar que es mejor, mucho mejor no buscarse en las páginas de ningún libro, no confundir las novelas con la vida. O, bueno ya, confundirlas un poquito, no demasiado.

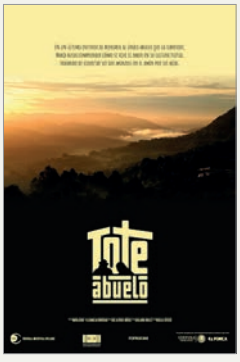
Poeta chileno, tal como ocurre en las conversaciones naturales y enjundiosas, es a fin de cuentas un paseo por asuntos que van y vienen. Por cuestiones como las ya observadas: la paternidad y la padrastría, la familia y la familiastra, los poetas y los poetastros. Pero también por cuestiones como las palabras y su peso, como el fracaso, como las masculinidades (las recalcitrantes, las nuevas, las que están en transición), como hablar solos o hablar con los gatos, como las ilusiones frente a un cambio político y una nueva Constitución, como el descreimiento en las instituciones, como la rabia, como los deseos que se mandan solos o como la felicidad, esa palabra tan grande que aparece en una dimensión precisa. "Dicen que eso es la felicidad: nunca sentir que sería mejor estar en otra parte, nunca sentir que sería mejor ser alguien más. Otra persona. Alguien más joven, más viejo. Alguien mejor", dirá el narrador en algún momento. Y mientras leamos este libro, al menos, querremos estar acá y no ser ninguna otra persona. U

FORMAS DE RESISTENCIA

Arantxa Luna

El acercamiento a la otredad es uno de los grandes dilemas de representación que tiene el cine. En el caso del género documental plantea una situación todavía más problemática cuando se normaliza a esos *otros* desde la lógica utilitaria. Filmar, extraer, exhibir. Los vínculos humanos que nacen de la cinematografía se suprimen y, con ellos, la posibilidad de apelar a una riqueza de miradas. En *Tote_Abuelo*, de María Sojob, y en *Negra*, de Medhin Tewolde, hay una preocupación contraria: el trabajo documental es un ejercicio de respeto y reconocimiento hacia esos *otros*, un resultado que nace porque el documental se redirecciona como un diálogo político y, profunda e innegablemente, personal. En *Negra*, la directora Medhin Tewolde recupera un recuerdo de infancia que transformó su vida: la primera vez que la llamaron "negra". Unos videos caseros muestran a una niña que juega, que ríe, que añora, pero que pronto tendrá que cargar con una palabra que nunca había tenido significado y que se transformó en un despertar violento impregnado de racismo. La imposición de una palabra orilló a Medhin a sentirse ajena y a mirar a través de un cristal opaco su identidad como mujer mexicana afrodescendiente.





Con este recuerdo como punto de partida, Tewolde lanza una pregunta esencial: ¿esto sólo me pasa a mí? De esta manera, su cámara se convierte en un mecanismo de rastreo de otras experiencias centradas, principalmente, en comunidades de Guerrero y Oaxaca. Al mismo tiempo que Tewolde reconstruye y resignifica su experiencia, nos abrimos paso entre los testimonios de mujeres a las que les han enseñado que negar su cultura es la única manera de "integrarse". Sin embargo, en ellas hay un resquicio de tenacidad: "Soy y vivo como negra, tengo cuerpo de negra. Soy negra de corazón, no sólo de la piel", se escucha decir una voz en off, la de Tewolde.

Ese soy también es una forma de retorno para la cineasta María Sojob. En su ópera prima, *Tote_Abuelo*, Sojob problematiza su experiencia como mujer que transita entre sus orígenes en una comunidad tzotzil y su vida en la ciudad. El punto de partida está en la crianza, en el cómo su abuelo crio a su mamá y cómo su mamá la crio a ella.

Fotograma de María Sejob, *Tote-Abuelo*, 2019

Ambos, madre y abuelo, se sientan con María en distintos tiempos. Su madre le cuenta cómo logró evadir el matrimonio a los 12 años gracias a su deseo de estudiar. Su abuelo le enseña a tejer un sombrero y en el proceso María conoce pequeños detalles sobre su pasado y la conformación de su familia.

Sojob divide su trabajo en dos narraciones, pero hace especial énfasis en su abuelo porque para ella la raíz está en él y en sus decisiones: "Conocer a mi abuelo es conocer a mi madre. Es entender mi propia existencia", explica la directora. Mientras las narraciones se hilan al compás de algunos silencios, Sojob pone sobre la mesa un dilema lingüístico: ¿cómo hablar de una crianza amorosa, sin vergüenza y sin discriminación, si no podemos traducir la palabra *amor* a nuestra lengua?

Ambos documentales comparten una intención que hace de la cámara la acompañante de los abundantes discursos que problematizan las historias de vida de sus creadoras. Las imágenes "ceden" y la palabra y sus alcances quedan en primer plano, una estrategia habilidosa porque es en la palabra donde se vinculan todas las vidas que conocemos en la pantalla. En *Negra* está presente en el acto de enunciar "Yo soy negra", aun con la marea de implicaciones sociales y políticas que esto exige. En *Tote_Abuelo* está en las conversaciones pausadas, articuladas, que develan una preocupación por comprender y atesorar las raíces de su comunidad.

Esta economía en los movimientos de cámara es una decisión que se ha convertido en una constante en el estilo de las mujeres cineastas que abandonan todo asomo de "espectacularidad" para hilar historias que se fusionan con el ritmo acompasado de la técnica. Con esto, el ejercicio audiovisual es también un proceso orgánico, uno que

filma mientras se desarrollan escenas de la vida cotidiana. Una simplicidad aparente que, en realidad, es el corazón de sus experiencias como mujeres que habitan de determinadas maneras su identidad. ¿Cómo compartir algo tan profundo si no es en los espacios que han resguardado esas vivencias?

La frontalidad que pueden exigir ambas historias es transformada para sanar cualquier herida del pasado: es en la narración, en el acto simple de darle la palabra al otro, en donde la mirada de las cineastas trasciende para recalcar que el racismo y la discriminación son estructurales; que el no sentirse de ningún lugar, probablemente, sea una experiencia compartida, una cicatriz que se extiende, pero que en su intención de comprenderla y hacerla tangible, las cineastas pudieron encontrar mecanismos para reconquistar sus orígenes y heredarlas a todas las mujeres que están después de ellas. Recuperar para transmitir.

Tewolde y Sojob pertenecen a una generación joven que mira hacia atrás, a sus historias familiares, para poder dimensionar su lugar en la colectividad. Para ambas es claro que esta búsqueda tiene que comenzar en la esfera de lo íntimo, desde los testimonios de primera mano, los recuerdos y las heridas, porque al reconocerlas se construye un puente de sanación desde un posicionamiento político.

Negra y *Tote_Abuelo* son documentos audiovisuales que nos recuerdan que hay una deuda histórica con las comunidades afrodescendientes y las comunidades indígenas, que hay una deuda con *esos otros*; sin embargo, también hay una lección: de la vulnerabilidad nació la resistencia, y de la resistencia nació la digna rabia.

Negra y *Tote_Abuelo* forman parte de "Ambulante En Casa", la respuesta de Ambulante Gira de Documentales ante la crisis sanitaria mundial por la COVID-19. Ante el confinamiento en los hogares, Ambulante En Casa presenta un programa de destacados trabajos documentales en su sitio web. Cada documental podrá ser visto durante 24 horas de forma gratuita en cualquier parte del país y será acompañado por alguna actividad educativa a distancia. El objetivo es llevar cine a casa para así acompañar a todos los cinéfilos en tiempos tan complejos.

LA MIRADA EN LOS CAUCES

Carlos Hernández Vázquez

La cubeta se sumerge en la oscuridad y cae hasta que se escucha el choque con el agua. Subir esa cubeta con ayuda de las cuerdas, llenar las jarras y llevarla directo a la cocina para beber. Éste era el líquido que obteníamos del pozo de la casa de los abuelos. Ese pozo era uno de los dos que alimentaban todo el pequeño poblado en donde vivían. Experiencias como ésta son escasas en el mundo postindustrializado en el que nos desenvolvemos hoy en día.

El agua, en su infinita fuerza, puede generar desastres, como lo ha retratado en múltiples ocasiones el cine estadounidense. Alejada de los grandes efectos especiales, pero sumamente humana, está la película documental de Betzabé García *Los reyes del pueblo que no existe* (2015). El pueblo viejo de San Marcos fue cubierto de agua en 2009 por la construcción de la presa Picacho en Sinaloa. Cuando las lluvias torrenciales golpean esta entidad, la presa se desborda. Año con año el viejo pueblo de San Marcos desaparece bajo del agua por seis meses. En este lugar vive un puñado de familias. Jaimito, uno de los personajes principales, aparece frente a la cámara de la realizadora como un fantasma que invita a su visitante a conocer el lugar. Tal como sucede en *Pedro Páramo*, Betzabé se mezcla con el silencio pero también con el eco de las voces de las personas que ya no están. La presa, lejos de acabar con el pueblo, genera cohesión entre sus habitantes, quienes durante seis meses reviven su hogar para posteriormente perderlo de nuevo por la fuerza del agua. Los pobladores de San Marcos se dejan llevar por la corriente y a su vez se aferran a un espacio etéreo durante un periodo finito de tiempo. "La vida no tiene agarradera, estamos flotando en el Universo", menciona uno de sus protagonistas.

Otro tipo de resistencia es el que retrata Sergi Pedro Ros en *Laberinto Yoéme* (2019), en donde los miembros de una comunidad yaqui luchan por recuperar el agua que les fue arrebatada por la construcción del Acueducto Independencia, edificado en 2014 y que lleva el líquido a las ciudades de Hermosillo y Ciudad Obregón, lo que implica sacrificar el caudal del río Yaqui. Esta cinta construye una narración en coro, donde se funde la lucha cotidiana con elementos místicos de la cosmogonía local. Los miembros de la comunidad se conducen con total soltura ante la cámara del realizador valenciano, un logro so-

bresaliente al tratarse de una sociedad que se ha mantenido lejos del escrutinio público durante muchos años. Los pies de un hombre yaqui recorren lo que alguna vez fue el río homónimo, hoy completamente seco. En contraste, los representantes yaqui viajan a la presa del Acueducto para presenciar el recorrido trazado por el agua que alguna vez cruzó sus tierras. La tristeza embarga a uno de los miembros del grupo cuando observa el gran caudal de agua que se pierde en el horizonte. La agricultura y la ganadería, únicas fuentes de ingresos en algunos casos, se han acabado y las comunidades, de por sí precarias, comienzan a sucumbir a la droga y a la pobreza.

La importancia de llevar la lucha por el agua hasta sus últimas consecuencias es retratada por Eugenio Polgovsky en el que sería su último trabajo como director, el documental *Resurección* (2017), una película que adquiere otras dimensiones por su título y por el fallecimiento de su realizador antes de su estreno en salas. El documental retrata la tragedia del río Santiago en el área de Juanacatlán, Jalisco. Conocido en algún momento como el Niágara mexicano, hoy en día es un manto acuífero totalmente contaminado que ha perdido la magia y belleza que tenía a inicios del siglo pasado. El documental deja esto muy claro en los primeros minutos mediante imágenes de archivo que combinan blanco y negro y color, donde el realizador acentúa el misticismo del Lugar. Vemos un espacio paradisiaco que contrasta con la espuma que hoy se levanta de la cascada y cuyas burbujas flotan en el aire; se trata de sustancias químicas industriales que han llegado al río.

Las consecuencias de la contaminación del río Santiago se reflejan en la familia Enciso. En un momento de la película en el que uno de sus miembros habla dentro de una casa abandonada, el eco remite a una voz que viene del pasado donde las generaciones de sus abuelos le reprochan la pérdida del río a cambio de promesas falsas. Las empresas que llegaron al valle a finales de los años setenta prometieron trabajo; lo que obviaron mencionar fue que el costo a pagar era la vida cotidiana de las familias. Ya no se puede vivir cerca del río, ya no se puede nadar, ya no es posible subsistir de la pesca y del turismo. Por último, la tragedia del río trajo consigo la enfermedad de quienes habitan a su alrededor. Hacia el final de la película conocemos a varios vecinos de la familia Enciso con insuficiencia renal, algunos más con cáncer. Sofía, la pequeña de la familia, se muestra al espectador y acepta resignada los problemas cutáneos que cubren todo su cuerpo.

El documental *H_2Omx* (2017) de José Cohen y Lorenzo Hagerman, mediante una narración coral y más informativa, pone en pantalla el

enorme problema que enfrenta el valle de México en cuanto a su abastecimiento de agua. Sin alcanzar un discurso elaborado en cuanto al uso del lenguaje cinematográfico, pero sí mediante la presentación de datos duros, logra transmitir una fuerte angustia al espectador. La disminución de la cantidad de agua que se extrae del subsuelo del de este valle se agrava con la contaminación que sufren los mismos mantos acuíferos. Esta agua contaminada llega a estados como Hidalgo y Morelos, donde los agricultores la usan para el riego de sus parcelas: "La Ciudad de México nos manda excremento en forma de agua, nosotros se la regresamos en forma de maíz", expresa categóricamente uno de los campesinos cerca del final del documental.

Por último, Everardo González remite al ciclo de la vida personificado en el temporal de lluvias que viven los habitantes de la ranchería que da nombre a la película: *Cuates de Australia* (2011). El paraje desértico donde residen estas personas es un lugar inhóspito; las familias recurren a un par de ojos de agua para abastecerse de un líquido café y terroso que los mantiene aferrados a sus animales y a sus terrenos. Conforme el documental avanza y la temporada de lluvias se retrasa, lo que agrava la sequía en la zona, las familias deben afrontar la decisión de abandonar sus casas en busca de una fuente de agua. Poco a poco vemos cómo los ojos de agua que abastecen al poblado se secan, pero la virtud del realizador yace en relacionar el destino del pueblo con la vida misma. De esta manera, desde el inicio del documental, de forma paralela a la sequía que afronta la comunidad, también observamos a una pareja que acude al doctor para ver el ultrasonido del vientre de una futura madre. El destino del bebé que viene en camino queda ligado a la historia de los habitantes de Cuates de Australia, de tal manera que, cuando la sequía está en el punto culminante en el exterior, escuchamos a un médico señalar que en el interior del útero escasea el líquido amniótico, lo que compromete la vida del bebé.

En el documental pasa el tiempo y no cae una gota de agua, los habitantes del ejido comienzan a empacar sus cosas y las suben a sus camionetas. Mientras avanzan, dejan atrás casas abandonadas, que se cubren de polvo conforme las familias se pierden en el paisaje. La secuencia remata con la imagen de dos yeguas en los huesos, que avanzan por el camino hasta que una, la más joven, no puede más y cae. No le queda más que esperar la muerte. No obstante, Everardo González opta por un final esperanzador, aquel donde la vida se abre paso a pesar de la adversidad; el llanto de un niño que evoca el nacimiento del

bebé que hemos acompañado en el vientre de su madre desde el inicio de la película anuncia la llegada de las lluvias y con ellas, el reverdecimiento del paisaje y el regreso de las familias a su hogar. Todo líquido plasmado en la película —ya sea que se trate de los ojos de agua, la sangre que cubre al recién nacido o el agua bautismal que se les pone en la frente a los niños— anuncia la llegada de la vida.

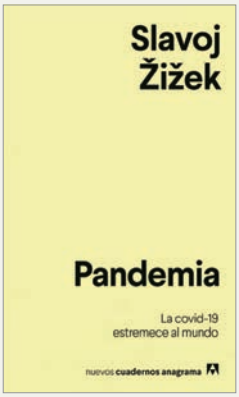
El cine documental posee múltiples vocaciones relacionadas con aspectos de la realidad; es vehículo de denuncia, archivo, espejo social, exploración artística, objeto de reflexión individual y colectiva, etcétera. Muchas de las crisis que viven los mexicanos en materia de uso y acceso al agua parecieran ser invisibles a los ojos de las autoridades y de la opinión pública. Es posible que en estos casos el documental cobre también otro sentido, el de caja de resonancia, el de punto de encuentro entre el problema y quienes pueden imaginar sus soluciones. Es urgente llamar la atención, desde diversas disciplinas artísticas, campañas oficiales, programas educativos, hacia el hecho de que el recurso está agotándose rápidamente y pareciera que se puede optar por sacrificar al campo y sus habitantes antes de buscar verdaderas soluciones que nos permitan, como sociedad, garantizar el abasto suficiente para concluir el siglo que apenas inicia.

PANDEMIA
SLAVOJ ŽIŽEK

UN NUBARRÓN INSTANTÁNEO (Y UN POCO FRUSTRANTE)

Romeo Tello Arista

El 31 de diciembre de 2019 el gobierno de China informa que ha detectado decenas de casos, en la ciudad de Wuhan, de una enfermedad misteriosa, parecida a la neumonía. Días después, científicos de ese país identifican al nuevo virus responsable de la enfermedad y se confirma su transmisión de persona a persona. El 11 de enero de 2020 China reporta el primer deceso por coronavirus. El 20 de enero ocurren los primeros casos confirmados fuera de China: en Japón, Corea del Sur y Tailandia. El primer caso registrado en Estados Unidos ocurre al día siguiente. (El resto ya es historia.) El 24 de marzo, escasos



ochenta y cinco días después de iniciada esta cronología, el editor de Slavoj Žižek anuncia que el filósofo esloveno ha escrito un libro sobre la pandemia de COVID-19. El *instant book* se publica en los primeros días de mayo, en inglés y en español simultáneamente, y el título original lleva puesto un estridente signo de admiración: *Pandemic! COVID-19 Shakes the World*. (En español la editorial Anagrama tuvo el buen tino o el buen gusto o la sensatez elemental de quitárselo.)

El domingo 3 de mayo mi mamá comenzó a mostrar síntomas de resfriado; el miércoles estuvo segura de haber perdido el olfato. El viernes 8 recibí por correo electrónico la invitación a reseñar *Pandemia* de Slavoj Žižek. El 10 de mayo mi papá tuvo fiebre por primera vez. Debo confesar que me demoré en aceptar la invitación editorial; mi hermana, en cambio, y por fortuna, reaccionó con toda prontitud a la contingencia familiar. Los síntomas de mi madre no avanzaron más, pero los de mi padre sí: persistencia de la fiebre, debilidad, dolor de cabeza y dificultad para respirar. El jueves 14 se hizo estudios de laboratorio (incluida la prueba de COVID-19) y el viernes 15 una tomografía de los pulmones detectó principios de neumonía bilateral, causada por el coronavirus. Ese mismo día mi padre ingresó al hospital. También el jueves 14 recibí por correo electrónico el libro de Žižek. Lo leí entre el viernes y el sábado, en un estado de absurda autohipnosis: la lectura concentrada me permitía distraerme de la preocupación por la salud de mi papá, al mismo tiempo que la materia del libro me remitía constantemente a la esencia más oscura de esa preocupación: la muerte por COVID-19.

Hoy, jueves 20 de mayo, puedo contar esto gracias a que mi padre se recupera favorablemente, a diferencia de las más de 310 mil personas que a la fecha han perdido la vida por causa de esta nueva enfermedad. (Sin embargo, no me quito de encima la sensación de estar parasitando semántica y emocionalmente esta situación para extraer de ella meros caracteres, un relato.) Lo que no puedo hacer, o al menos no fácilmente, es decir de qué trata el libro de Slavoj Žižek que leí hace un par de días. A pesar de mis notas y subrayados, a pesar de la relectura esquemática, el libro me produce una sensación de nubarrón, de densidad y ligereza. Por otro lado, y esto es aún más extraño tomando en cuenta lo anterior, tampoco puedo decir que me haya disgustado. Mi incomodidad con *Pandemia* tiene que ver con mis propias expectativas, insufladas en parte por las contraportadas virtuales del libro (Anagrama lo presenta como una "reflexión de urgencia sobre la crisis del coronavirus", y Polity Press se pregunta: "quién

Mujeres de acero en Sheffield. Fotografía de Tim Dennell, 2020 ©

mejor que el supercargado filósofo esloveno para descubrir sus significados más profundos"). Esperaba, si bien no una explicación, sí al menos una reflexión coherente o unitaria, y lo que encontré fue una lluvia de ideas, de esas que no mojan pero, ah, cómo ensucian.

Antes de continuar quiero aclarar que no achaco ni reprocho ninguna clase de oportunismo a Slavoj Žižek por la publicación de este libro instantáneo: ambas ediciones y editoriales declaran que todas las cantidades devengadas por concepto de derechos de autor serán donadas a la organización Médicos sin Fronteras. Pero esta salvedad tampoco me libra del nubarrón ni de la llovizna. ¿Y cómo iba a hacerlo si el problema radica, como dije, en mis expectativas? Y en parte, también, en la propia sencillez (¿honestidad, quizá?) del libro. Lo que el filósofo esloveno hace en *Pandemia* es compartir su perplejidad y preocupación ante la actual crisis global. Pues eso es el libro: una especie de narración en tiempo real del naufragio, el comentario de la catástrofe mientras ésta se desarrolla y el comentarista también se ahoga, pero al mismo tiempo tiene que seguir siendo sagaz y relevante.

Ahora bien, si algo deja claro Žižek en su descripción de la caída es cuán hondo habremos de caer y me parece que éste es el principal valor de *Pandemia*. Estamos demasiado inmersos en el problema como para poder tener una perspectiva general de sus dimensiones y alcances. Estamos demasiado preocupados por las noticias, por nues-

Guante. Fotografía de Travis Wise, 2020 ©

tra propia salud y la de nuestros familiares, por el trabajo, por el dinero, por el cuidado de los hijos, por nuestras añoranzas, por nuestra trastornada vida sexual, por la montaña de trastes sucios, por el dolor de espalda, por eso que llamamos día a día, como para darnos cuenta de que la vida ya cambió para siempre, justamente por la suma de estas razones, y que nunca volverá a ser igual:

> No habrá ningún regreso a la normalidad —dice Žižek —, la *nueva normalidad* tendrá que construirse sobre las ruinas de nuestras antiguas vidas, o nos encontraremos en una nueva barbarie cuyos signos ya se pueden distinguir. No será suficiente considerar la epidemia un accidente desafortunado, librarnos de sus consecuencias y regresar al modo en que hacíamos las cosas antes, realizando quizá algunos ajustes a nuestro sistema de salud pública.

Si esto es así, si ya habitamos las ruinas de nuestras vidas anteriores al coronavirus, ¿qué podemos hacer para reconstruirnos? ¿Sólo nos queda esperar a que la oleada de contagios disminuya y nos permitan hacer fila en el Zara más cercano? Para Slavoj Žižek la única ruta viable es, justamente, la contraria: pensar y actuar fuera de la lógica de mercado, ensayar alianzas globales y mecanismos de cooperación locales. En otras palabras: una nueva forma de comunismo.

Un comunismo que sea más solidaridad que programa político y que no ahogue las libertades. Para Žižek, esta aspiración de un comunismo reinventado no es un sueño abstracto, no es una simple fantasía idealista o ideológica, sino la más urgente necesidad de sentido común. La alternativa es radical: comunismo o barbarie —es decir una nueva forma de capitalismo recargado—.

Dentro del nubarrón de *Pandemia*, éstos son los asideros más concretos: la iluminación de la caverna, de la gravedad de la catástrofe y la propuesta de una salida. Todo lo demás es esa lluvia de ideas, no malas, pero sí demasiado sueltas, difíciles de retener en la memoria. Muchas resultan atractivas, subrayables, pero acaban sintiéndose más bien ociosas: como cuando Žižek nos hace notar que en el contexto de la epidemia global actual la biología recuperó del ámbito digital el uso de las palabras *virus* y *viral*, en una especie de reconquista semántica de lo real sobre lo virtual. Insisto, es una idea atractiva, que tiene todo el glamur de un tuit exitoso, pero poca relación con el discurso integral del libro (porque ese discurso es muy tenue) y, más aún, que poco aporta a la dilucidación de la crisis que vivimos.

En otro momento Žižek plantea la siguiente cuestión: "La epidemia de coronavirus ha suscitado una interesante pregunta, incluso para alguien como yo que no es experto en estadística: ¿dónde acaban los datos y empieza la ideología?" Y sin duda es una pregunta fundamental, pero el supercargado filósofo no aventura siquiera una respuesta provisional. Y esto resulta, cuando menos, un poco frustrante.

Ante la incapacidad o dificultad de entender, nos conformamos, por supuesto, con sobrevivir.

NUESTROS AUTORES

Yásnaya E. Aguilar Gil

(Ayutla Mixe, 1981) forma parte del Colmix. Ha colaborado en proyectos sobre divulgación de la diversidad lingüística y proyectos de atención a lenguas en riesgo de desaparición. Se ha involucrado en el desarrollo y traducción de material escrito en mixe y en la creación de lectores mixehablantes.

Carlos Bortoni

(México, 1979) estudió en la ENAH y en la UNAM. Ha colaborado en publicaciones como *Revista Replicante*, *La peste*, *Lenguaraz* y *Confabulario*. Ha publicado tres libros de narrativa: *El imperio soy yo* (Nula, 2007), *Perro viejo y cansado* (Nitro/Press, 2014) y *Tormentas en vasos de agua* (Abismos, 2015).

Alejandro Calvillo Unna

es doctorando en Filosofía por la Universidad de Brown; asociado del Programa de Altos Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Colmex; miembro fundador de Greenpeace México y de la AC El Poder del Consumidor, y promotor de la Alianza por la Salud Alimentaria.

Alejandra Costamagna

(Chile, 1970) ha publicado las novelas *En voz baja*, *Ciudadano en retiro*, *Cansado ya del sol* y *Dile que no estoy* y los libros de cuentos *Últimos fuegos*, *Animales domésticos*, *Había una vez un pájaro* e *Imposible salir de la Tierra*. En 2018 fue finalista del Premio Herralde de Novela con *El sistema del tacto*.

Morten Dürr y Lars Horneman

son los creadores de *Zenobia*. Dürr estudió periodismo y es especialista en literatura infantil. En 2008 recibió un premio en reconocimiento al conjunto de su obra, concedido por el Ministerio de Educación de Dinamarca. Horneman es el creador de la serie *Frida*. Ha ilustrado numerosos libros tanto de ficción como educativos.

Pablo Ferri

es periodista. En 2012 y 2013 recorrió América Latina con dos colegas, con quienes escribió *Narcoamérica*, sobre el tráfico de drogas. En 2014 investigó el caso Tlatlaya, una matanza de civiles a manos de militares. Desde 2016 integra el equipo de Cadena de Mando, que cuenta la guerra en México en voz de los soldados.

Paula Ximena García Reynaldos

(México) es doctora en Ciencias Químicas por la UNAM, donde también fue profesora en la Facultad de Química. A veces piensa que ver *Cosmos* de niña la llevó a estudiar ciencias. Luego, estudiando ciencias, comenzó a hacer divulgación. Actualmente da clases de Química y Física en secundaria.

Marcos Giralt Torrente

(Madrid, 1968). Su novela autobiográfica *Tiempo de vida* (2011) fue merecedora del Premio Nacional de Narrativa y del Premio Strega Europeo en 2013. Ha publicado también *Nada sucede solo* (Premio Modest Furest i Roca), *Cuentos vagos* y *El final del amor*.

Alexandra Haas

es investigadora invitada del CIDE y titular de la Unidad de Género e Inclusión de Difusión Cultural en la UNAM. Fue presidenta de Conapred de 2015 a 2019. Antes trabajó en legislación, políticas públicas y cambio cultural en derechos humanos en el gobierno de México, organizaciones sociales y organismos multilaterales.

Carlos Hernández

es egresado de la Facultad de Derecho de la UNAM, donde también cursa sus estudios de posgrado. Es productor egresado del Centro de Capacitación Cinematográfica. Participó en el programa Talents 2018 del Festival de Berlín. Cuenta con 12 largometrajes producidos.

Anahí Luna

(Colima, 1984) es antropóloga por la ENAH y maestra en Historia del Arte por la UNAM con especialidad en el arte indígena del Pacífico y de las Américas. Ha participado en proyectos como Nierika: Archivo Lilly, El viaje de los objetos. Exposición internacional de artesanías populares 1968 y Noticonquista, entre otros.

Arantxa Luna

es guionista y crítica de cine. Investiga sobre el feminismo y el medio audiovisual. Escribe en distintas publicaciones dedicadas al cine. Es parte del equipo de Interior XIII, distribuidora y productora de cine en México, y es asistente de proyectos de la directora mexicana Alejandra Márquez Abella.

Todd Miller

es periodista y escritor. Entre sus publicaciones están *Empire of Borders: The Expansion of the U.S. Border Around the World*, *Storming the Wall: Climate Change, Migration, and Homeland Security* y *Border Patrol Nation: Dispatches from the Front Lines of Homeland Security*. Actualmente vive en Tucson, Arizona.

María Esther Nieto

es maestra en Ciencias por la Hochschule Offenburg e ingeniera en Sistemas Ambientales por el IPN. Creadora y coordinadora del programa "Educación, Cultura y Desarrollo sustentable" en la AC Centinelas del Agua en Yucatán. Actualmente colabora como consultora independiente.

Philippe Ollé-Laprune

(París, 1962) dirigió la oficina del libro de la Embajada de Francia en México y fue director-fundador de la Casa Refugio Citlaltépetl y de la revista *Líneas de Fuga*. Ha publicado los libros de ensayo *Desorden aparente* (2007), *México: Visitar el sueño* (2011) y *Los escritores vagabundos* (2017).

Francis Ponge

(Montpellier, 1889-1988) es una de las figuras poéticas más importantes de la Europa de la posguerra. Su obra se caracteriza por la construcción de intrincados poemas en prosa sobre objetos cotidianos, por eso se le recuerda como "el poeta de las cosas".

María Renée Prudencio

nació en La Paz, Bolivia. Vive en la CDMX desde hace más de 25 años en la ciudad de México, donde se desempeña como actriz, guionista, traductora y adaptadora de cine, televisión y teatro.

Mir Rodríguez Lombardo

(Ciudad de Panamá, 1974) es biólogo, cartógrafo aficionado, intérprete y programador de computadoras ocasional. Coeditor de *Almanaque Azul* (2017), una guía de viajes alternativa de Panamá. Trabaja como oficial de radio en los barcos de Greenpeace.

Gonzalo Rojas

(Lebu, 1916-Santiago, 2011) es uno de los referentes más importantes de la poesía latinoamericana contemporánea. Recibió, entre muchos otros, el Premio Reina Sofía de Poesía Iberoamericana 1992 y el Premio Cervantes en 2003. En 2013 el FCE publicó *Íntegra*, libro que recoge su obra poética completa.

Cecilia Rosen

es investigadora y comunicadora de la ciencia. Es doctora en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso) de Argentina y maestra en Science Communication por el Imperial College de Londres. Es coordinadora de comunicación en el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM.

Adriana Salazar

trabaja en la intersección entre prácticas artísticas, escritura e investigación. Sus proyectos cuestionan los límites entre lo vivo y lo inanimado en relación con ciertos flujos de agua. Ha escrito en revistas académicas y artísticas. Recientemente publicó el libro *Enciclopedia de cosas vivas y muertas: El lago de Texcoco*.

Areli Sandoval Terán

es licenciada en Relaciones Internacionales por la UNAM, cofundadora del Espacio de Coordinación de Organizaciones Civiles sobre Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales, la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua y la Alianza Mexicana contra el Fracking.

Nathalie Seguin Tovar

es ingeniera en Física y maestra en Gestión del Agua por la Universidad de Montpellier, Francia. Trabaja desde un enfoque sistémico sobre diversos temas vinculados con el agua, como medio ambiente, saneamiento, derechos humanos, cambio climático, agenda 2030, desigualdad y participación social.

Gerardo Sifuentes

es editor y periodista de ciencia. Consultor en comunicación especializada. Autor del libro de ensayos *Ghostware* (2018). @sifuentes.

Sofía Táboas

(Ciudad de México, 1968), artista contemporánea que explora la manera en que se construyen y transforman los espacios naturales y fabricados. Participó en el espacio alternativo "Temístocles 44". Su trabajo ha sido exhibido en numerosos espacios tanto en México como en el extranjero.

Romeo Tello A.

(Ciudad de México, 1981), es editor, traductor y ensayista. A veces confunde la aliteración con la alegría, la nostalgia con la esperanza, las palabras con las cosas.

Julio Trujillo

es editor y poeta. Ha publicado los libros de poesía *Una sangre* (1998), *Proa* (2000), *El perro de Koudelka* (2005), *Sobrenoche* (2005), *Bipolar* (2008), *Pitecántropo* (2009), *Ex profeso* (2010), *La burbuja* (2013) y *El acelerador de partículas* (2017), así como el libro de crónicas sobre la Ciudad de México *Atajos y rodeos* (2015).