



¿Qué habrá pensado David Alfaro Siqueiros al ver que la portada de la *RUM* en la que publicó un largo y riguroso ensayo sobre la “Vigencia del movimiento plástico mexicano contemporáneo” estaba ilustrada con la caricatura de un automóvil antiguo con una niña al volante y las llantas cubiertas de flores blancas? Sospechamos que la imagen, reproducida a partir de un calendario bastante *kitsch* de principios de siglo, no debe de haber sido de su agrado. Siqueiros escribió este magnífico texto, que funciona como un arte poética de uno de los más grandes pintores de nuestro país, para conmemorar el 60 aniversario del “movimiento plástico mexicano contemporáneo”, inaugurado en 1906 por el Dr. Atl con un manifiesto a los jóvenes pintores mexicanos sobre la relación del arte con “la nacionalidad y el pueblo”. Además, en este número hay dos publicaciones muy interesantes desde el punto de vista *plástico*: “La cascada”, un sugerente cuento de Marta Traba, la gran escritora y crítica de arte argentina, a partir de una pintura de René Magritte; y una poética reseña de Juan García Ponce, jefe de redacción de la *Revista*, sobre la obra pictórica de Vicente Rojo. Como cada mes, les invitamos a conocer esta publicación en nuestro archivo digital.



jaime sables  
luis cardoza y aragón  
marta traba.

ricardo garibay  
augusto monterroso  
peter weiss

siqueiros: sobre la plástica mexicana contemporánea

## Plastiglomerado, def. (Del ingl. *plastic* y *conglomerate*)

1. Refiere a las rocas que se forman a partir de la aglutinación de materiales naturales (como arena, rocas y corales) con un material artificial: el plástico fundido a causa de las fogatas o las altas temperaturas. Existen distintos tipos: el plastiglomerado *in situ* surge cuando el polímero llena, al derretirse, las cavidades de la roca; el clástico aparece cuando el plástico se une a un sedimento suelto, formando rocas dispersas en la playa; el piroclástico alude a los fragmentos de plásticos, pequeños y ligeros, que han perdido su color y forma original, y que suelen estar flotando en el océano; y el plasticotra, semejante al *in situ*, es aquél que se adhiere a las rocas por el frotamiento de cuerdas u otros objetos en su superficie. Según su densidad, los plastiglomerados se encuentran en el mar, los transporta el viento, los entierra la arena o permanecen al aire libre.





El plástico es uno de los materiales definitivos de nuestro tiempo. Los hidrocarburos no sólo han trastornado el planeta por su uso como combustibles, sino también como materia prima para fabricar toda clase de artículos, desde bolsas de plástico (como la que protagoniza el poema de Luis Felipe Fabre), encendedores (como el plastiglomerado sobre el que teoriza Kirsty Robertson) y pistolas “de juguete” (como la que usa un policía en el texto de Áxel Chávez) hasta nuestros queridos discos de vinilo, de los que escribe Emilio Rivaud y las piezas hechas en China, Estados Unidos y México que el artista Melquiades Herrera compró en Tepito y que forman parte de su colección, resguardada en el MUAC. La biósfera está sufriendo una contaminación plástica avasalladora: incluso en un lugar tan remoto como el atolón Midway, este ubicuo material ha puesto en crisis a los albatros. En nuestro organismo, los microplásticos también

están provocando efectos nocivos cuyo alcance aún desconocemos, como muestran la infografía de Emma Casadevall Sayeras y el texto de Adriana Vallarino Moncada. Además de explorar la gravedad de la plasticosis planetaria, quisimos abordar otras dimensiones de lo plástico: en el cuento de Guillermo Arreola, sus personajes discurren sobre el arte plástico, en específico, sobre la pintura figurativa, y Gina Jiménez escribe acerca de la cirugía plástica en México, mientras que Ainhoa Suárez Gómez revela el lado degenerativo de la tan celebrada plasticidad del cerebro.

Tegan Moore, fragmentos y *pellets* de plástico industrial recolectados en los litorales y las playas de la región de los Grandes Lagos, EUA y Canadá, 2020. Cortesía de la artista.

# DOSSIER

PP.006-007 LUIS FELIPE FABRE PP.008-011 ADRIANA VALLARINO MONCADA  
PP.012-017 CHRIS JORDAN PP.018-023 GINA JIMÉNEZ  
PP.024-039 KIRSTY ROBERTSON PP.040-045 EMILIO RIVAUD  
PP.046-051 MARIANA MASTACHE  
PP.052-057 ROSELIN RODRÍGUEZ ESPINOSA PP.058-059 TILSA OTTA  
PP.060-063 EMMA CASADEVALL SAYERAS PP.064-071 GUILLERMO ARREOLA  
PP.072-077 AINHOA SUÁREZ GÓMEZ PP.078-085 IRMGARD EMMELHAINZ  
PP.086-091 MÓNICA VELÁZQUEZ PP.092-097 ÁXEL CHÁVEZ  
PP.098-103 PAOLA CUEVAS LOUBET PP.104-113 EDUARDO ABAROA  
PP.114-121 TANIA RAMÍREZ CHÁVEZ

# (004-121)

Tereftalato de polietileno (PET): botellas de agua y refrescos, envases de aceite comestible, ropa de poliéster y envases de cosméticos. Polietileno de alta densidad (HDPE): botellas de detergente o champú, envases de alimentos y bolsas reutilizables. Policloruro de

vinilo (PVC):  
accesorios de persianas, bancarias  
Polietileno de baja densidad



tuberías y fontanería, tarjetas y losetas.  
de baja densidad (LDPE):

bolsas de supermercado, botellas exprimibles (como las de cátsup), guantes, juguetes y cables eléctricos aislantes. Polipropileno (PP): tapas de botellas, envases de yogur, jeringas y popotes. Poliestireno (PS): vasos desechables, platos de unicel, carcasas de electrodomésticos.



Tanya Huntington, *Basura I*, 2024. Cortesía de la artista.

LUIS FELIPE FABRE

# Poema

Una bolsa vacía, blanca, de plástico.

Una bolsa de supermercado  
con la que el viento juega a los fantasmas.

Una bolsa que se arrastra por la calle desierta  
y se eleva

sobre la calle,  
sobre las casas, las fábricas, los edificios,  
se eleva:

sobre los muertos, sobre los vivos, sobre los zombis,  
sobre nuestra miseria se eleva

y se eleva sobre sí  
y nos hace alzar la vista:

una bolsa  
vacía y levitada como el corazón de un santo:  
aleluya, aleluya.

ADRIANA VALLARINO MONCADA

# Océanos de plástico

## PLÁSTICOS EN LA CADENA ALIMENTARIA

Desde los primeros eslabones de la cadena alimenticia, entran los microplásticos disponibles para el zooplancton, que inicia el ciclo de la vida en los océanos. El zooplancton se encuentra constantemente expuesto a partículas plásticas y las ingiere de manera cotidiana. Algunas especies como el gusano flecha, que vive en el fondo del mar y se alimenta de plancton, tienen los intestinos llenos de plástico en forma de microfibras. Luego hay peces más grandes que se comen a estos gusanos y que también pueden ingerir más plástico al confundirlo con su alimento. Otro pez de mayor



Biquini Wax EPS, *Sa la na, a yuum, iasis / Laissez faire, laissez passer*, en la exposición *Siembra 9* en Kurimanzutto, Ciudad de México, 2020. Fotografías cortesía del colectivo.

tamaño se come al primero, y a su vez también puede ingerir plástico creyendo que es comida. Así, un pez grande como el atún se come al pez que ya se comió al gusano que se comió al plancton, y el atún también confundirá su alimento con más plásticos. ¡Todos los eslabones de esta cadena alimenticia ingirieron plástico!, tanto de manera directa, al comérselo por confusión, como de manera indirecta, al ingerir el plástico que su presa había comido.

[...]

La evidencia del daño hecho a diferentes seres vivos se acumula día con día, al igual que la presencia del plástico en los lugares más insospechados. Unos investigadores holandeses encontraron que el número de especies marinas que tragan plástico o se quedan atrapadas en él, se ha multiplicado por diez desde 1997;

es decir, pasó de 267 especies a más de dos mil en la actualidad. Sin embargo, sólo se ha investigado a un número limitado de especies. Por ejemplo, los animales que filtran el sedimento para alimentarse o que viven bajo la arena, como los gusanos, no pueden diferenciar entre su comida y los microplásticos. Por otra parte, algunas especies comen plásticos porque los confunden con huevos de pescado, así como las tortugas marinas que ven las bolsas de plástico flotando en el agua como si fueran medusas de mar y se las comen. También las aves marinas como los fúlmars y albatros, que se alimentan abriendo el pico sobre la superficie del mar mientras van recorriéndola, siempre ingieren plásticos.

Los animales que comen plástico pueden sufrir daños de varias maneras. La principal es que, al tener el estómago lleno de plástico, dejan de sentir hambre, pero no obtienen energía de este mate-

rial porque no es alimento; así que, al no tener hambre, comen menos, y si lo que ingieren siempre tiene plástico, entonces cada vez tendrán menos espacio para la comida, hasta que mueran de inanición. Por otro lado, los plásticos pueden ocasionar heridas en el tracto digestivo, las cuales provocan mucho dolor, impiden que el animal se alimente, llegan a infectarse y pueden causar la muerte. Asimismo, los seres que ingieren plástico pueden morir de hambre por una obstrucción gástrica en la que el plástico bloquea la entrada de alimento y agua.



La cantidad de plástico ingerida varía según la especie y el lugar donde se alimentan los animales. En 2018, un cachalote varado en Indonesia traía en el estómago 115 vasos, 25 bolsas, 4 botellas y 2 zapatos. De igual manera, tenía miles de pedazos pequeños de plástico. Todo el plástico en conjunto pesaba seis kilos. En Brasil, se encontró a una tortuga muer-

ta con 3 267 fragmentos de plástico en el intestino y otros 308 en el estómago. Y eso que sólo se contaron los pedazos que medían más de 5 mm. Las especies afectadas más conocidas son las que llegan a las costas habitadas, donde son reportadas y analizadas, pero la cantidad de animales muertos debido al plástico está sumamente subestimada, porque antes de que lleguen a las costas pueden ser ingeridos por un depredador, pueden hundirse o simplemente llegan a sitios en donde nadie los encuentra, o si los encuentran no hay nadie que los estudie.

### LAS AVES MARINAS NOS ALERTARON DEL DAÑO DESDE HACE CASI 60 AÑOS

En los últimos años, por todas partes se oye hablar acerca de los daños del plástico en la naturaleza, como si fuera algo novedoso que los humanos acaban de descubrir. Pero no es así. Desde 1966 un par de biólogos del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos, en las islas del Refugio Nacional de Vida Silvestre del atolón de Midway, en Hawái, a más de 2 500 km del continente más cercano, descubrieron y reportaron pedazos de plástico en cadáveres de albatros y en las playas.

En este atolón se encuentra la colonia más grande de albatros del mundo: tres millones de aves anidan cada año en las tres islas que lo conforman. Hace casi sesenta años, los biólogos encontraron en las playas y en la vegetación los cadáveres de aproximadamente cuatrocientos albatros jóvenes. De éstos, tomaron cien cuerpos para estudiar el contenido estomacal que había sido expuesto por la degradación de escarabajos y conservado por la acción protectora de las plumas y el esqueleto, al ser lavados por el agua de mar y la lluvia. Aparte de los picos de calamar, que son comunes en la dieta de los albatros, encontraron una gran cantidad de piedra pómez y restos plásticos, así como algunas nueces. Los plásticos representaron el 29 % de todos los objetos encontrados en el estó-

mago de estos albatros. Asimismo, también había piedra pómez, nueces y plásticos dispersos por todas las islas. Esto sólo podía ser obra de los albatros, que encontraban estos objetos flotando en el mar, los ingerían y, cuando morían, todo lo que habían comido se quedaba en ese sitio.

En la actualidad se ha calculado que cada semana llegan a estas islas 45 kg de plástico (cinco toneladas al año) por efecto directo de las corrientes marinas y por los plásticos que los albatros concentran en sus estómagos y le dan de alimento a sus crías. Se calcula que un tercio de los polluelos muere cada año por ingerir estos plásticos. Además, estas aves también pueden morir por enredarse en los plásticos, por los aditivos liberados durante la fragmentación o por la acumulación de nanoplasticos en sus órganos. Los plásticos se liberarán nuevamente al ambiente cuando las aves mueran y sus cuerpos se descompongan. Se estima que para el año 2050, el 99 % de los nidos de aves marinas presentarán algún tipo de plástico. Estas especies están amenazadas globalmente y la presencia de plástico en el mar agrava esta amenaza.

[...]

### PLASTICOSIS

El laboratorio Adrift (que significa “a la deriva”), en Australia, a cargo de la ecóloga marina Jennifer Lavers, publicó a principios de 2023 la primera evidencia patológica de los daños que provocan los plásticos en los órganos de algunas aves marinas, como las pardelas. En la investigación, encontraron cicatrices en órganos vitales como el estómago (que se llama proventrículo en las aves), así como en los riñones y el bazo. Tenían microplásticos “incrustados”, lo cual ocasionó una especie de cicatriz o fibrosis en los tejidos, una señal de que el cuerpo está respondiendo ante lesiones o daños. Por ejemplo, en los seres humanos se encuentra fibrosis en los pulmones de las personas fumadoras o en los hígados de las per-

sonas que beben mucho alcohol. Este aumento de “cicatrices” ocasiona que el órgano funcione mal y puede permitir la entrada de microorganismos al cuerpo.

Por otra parte, los investigadores descubrieron una relación directa entre el número de macroplásticos en el sistema digestivo y la cantidad de microplásticos embebidos en los órganos. En mayo de 2023, integrantes de este laboratorio publicaron los daños microscópicos que descubrieron en los proventrículos de esta especie, y propusieron el nombre de plasticosis para definir a esta inflamación del tracto digestivo debida a los plásticos.

Sin embargo, las aves no presentan síntomas característicos de la plasticosis o algo que pueda decirnos que padecen esta enfermedad. Dado que actúan de manera normal, no hay forma alguna de saber que tienen plasticosis, a menos que después de que mueran se haga una necropsia y se analicen los órganos. Éstos tendrán daños a simple vista, como cicatrices y pérdida de su forma normal. Al hacer cortes muy delgados, bajo el microscopio se verán “huecos” y pérdida de continuidad del tejido en el órgano dañado. Asimismo, se ha observado que las aves que ingieren más plásticos tienen niveles bajos de calcio y más alto el colesterol y ácido úrico.  $\mathcal{R}\mathcal{M}$

Este texto forma parte del libro de Adriana Vallarino Moncada, *¿CÓMOVES?: océanos de plástico*, UNAM, DGDC, DGPFE, Ciudad de México, 2024, pp. 80-89. Se reproduce con permiso de la autora.

CHRIS JORDAN

# Midway, un mensaje desde el giro oceánico (2009-2013)

En un sitio asombroso en el atolón de Midway, un remoto grupo de islas en la zona central del océano Pacífico, a más de tres mil kilómetros del continente más próximo, resurge el detritus de nuestro consumo masivo: dentro del estómago de miles de crías de albatros muertas. Los polluelos, aún en sus nidos, son alimentados con cantidades letales de plásticos por sus padres, quienes confunden la basura flotante con comida al sobrevolar el Pacífico, vastamente contaminado. Inclinar me sobre sus cadáveres es como asomarme a un espejo macabro. Estas aves me devuelven como reflejo el resultado horrendo y emblemático del trance colectivo de nuestro consumismo y el crecimiento industrial desaforado. Al igual que el albatros, los humanos del primer mundo nos descubrimos ya incapaces de discernir, en nuestras vidas y espíritus, lo nutritivo de lo tóxico.

Seattle, febrero de 2011

Las imágenes y el texto provienen del sitio web del fotógrafo y se reproducen con su autorización.

Contenido sin alterar hallado en el estómago de un pichón de albatros de Laysan en las islas Midway, 2011. Todas las fotografías son de © Chris Jordan.





Antes y después de remover el plumaje y el pectoral de un cadáver de albatros de Laysan en las islas Midway, 2010.





Albatros de Laysan en el Parade Field de las islas Midway, EUA, 2011.



Necropsia de un polluelo de albatros de Laysan en las islas Midway, 2012.



GINA JIMÉNEZ

# Cirugía estética en México: no todo lo que brilla es plástico

La idea de operarse se le metió en la cabeza viendo los cuerpos de modelos y actrices y escuchando conversaciones en su trabajo, en el aeropuerto. Con frecuencia se preguntaba cómo existían mujeres esculturales que habían tenido tres hijos. Ella tenía dos niños en edad escolar y un bebé de año y medio y, tras su último embarazo, se sentía muy insegura respecto a su imagen. Su esposo no estaba de acuerdo en que se operara y ella optó por contarles a pocas personas de su familia. Cuando su jefe envió al personal a casa durante tres meses por la crisis de covid, Rosalía Osorio supo que



María Conejo, *Pensamiento intrusivo* y *El sentimiento interior II*, 2024. Todas las imágenes son cortesía de la artista.

era el momento: “Entonces yo pienso: es mi oportunidad para quitarme esta panza”.

Pero no fue la única en pensarlo. De acuerdo con datos de la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica y Estética, entre 2019 y 2022 la cifra mundial de estas cirugías aumentó 32 %, pasando de once millones a casi quince millones. En México, el número se duplicó: mientras en 2019 se hicieron alrededor de medio millón de cirugías estéticas, para 2022 hubo casi un millón. Los números no bajaron después de la pandemia. Sobre lo que casi no hay duda es que las redes sociales, que nos obligan a ver más y más cuerpos esculturales, han tenido mucho que ver.

### INFLUENCERS Y MÉDICOS... INFLUENCERS

En 2022, un estudio para el que se entrevistó a quinientas mujeres jóvenes encontró que aquellas que siguen cuentas de *influencers* que se realizan cirugías plásticas reportan mayores intenciones de hacerse una.<sup>1</sup>

1 Anne-Mette Hermans, Sophie C. Boerman y Jolanda Veldhuis, “Follow, filter, filler? Social

Es el caso de Katerin Abascal, quien tiene veintinueve años y vino a México en octubre del año pasado desde Argentina para operarse. “Sigo en Instagram a varias *influencers* con cuerpazo y dije ‘yo también quiero’.” “Las pacientes se acercan buscando tener, por ejemplo, la cara de Ninel Conde”, dice Ricardo César Pacheco López, cirujano plástico y miembro del Comité Académico de Especialización en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva de la UNAM, pero Alondra Velázquez, quien trabaja haciendo masajes postoperatorios, cree que ahora las que ostentan el canon de belleza corporal femenina son las *influencers*.

Katerin encontró en redes sociales tres o cuatro grupos de cirugía plástica en México; pasaba horas leyendo referencias de cirujanos. Aprendió que tenía que encontrar uno con certificación; para conocer su desempeño, empezó a pedirles fotos a quienes los recomendaban. Entonces descubrió que, si bien hay médicos con certificación anunciándose, al-

media usage and cosmetic procedure intention, acceptance, and normalization among young adults”, *Body Image*, vol. 43, diciembre de 2022, pp. 440-449.



La cuerpa zodiacal, 2024.

gunos parecen crear perfiles falsos para promocionarse. Le pasó con Sandra López, una cirujana certificada que tiene más de cien mil seguidores en Instagram. Cuando Katerin señaló lo que parecían reseñas falsas, la eliminaron de un grupo de cirugía, dice.

Y es que los creadores de contenido ya no son quienes se operan, sino que a veces son los mismos médicos. En sus cuentas con miles o cientos de miles de seguidores, doctores como Arturo Ruiz, Hugo de León, Sandra López o Sinuhé Llauger exhiben los cuerpos esculturales (y muchas veces semidesnudos) de mujeres que acaban de pasar por el bisturí.

Pacheco López tiene más de 35 años como cirujano plástico y cree que el fenómeno de los médicos *influencers* es problemático. Una paciente observa una foto sin saber cuál fue el punto de partida de esa silueta. “Antes de llegar conmigo, ya vieron la cuenta de Instagram de otros veinte cirujanos con estos resulta-

dos inmediatos que no son reales”, dice.

Es común que un doctor publique la fotografía de un cuerpo que aún está en el quirófano, pero ése no es el resultado final, a decir de la terapeuta Andy Andrade, que se especializa en recuperación postoperatoria. “Las primeras fotografías que suben, y con las que venden, son de efectos que te duran una hora; acabas de salir de la cirugía, pero a las dos horas empiezas a inflamarte.”

De esta forma, se vuelve casi una obligación tener una cuenta de Instagram y, en ocasiones, quien hace más dinero es el más simpático o el que mejor baila, no necesariamente el mejor cirujano. “Yo conozco muchísimos doctores que tienen unas redes sociales increíbles. Mis respetos”, dice Andrade, “pero ya en los resultados dejan mucho que desear”.

#### DEMASIADA DEMANDA

Rosalía Osorio encontró los mismos grupos de Facebook que Katerin y muy pronto aprendió la diferencia entre certificado y no certificado. Los primeros tienen especialidad en cirugía plástica. Para convertirse en cirujano plástico, los médicos generales de todo el país deben pasar el Examen de Especialidad de Aspirantes a Residencias Médicas. Luego estudiarán al menos dos años de cirugía general haciendo rotaciones en diferentes especialidades, como neurocirugía o cirugía pediátrica; tras ello, es necesario ser residente durante cuatro años en cirugía plástica y operar alrededor de ciento sesenta personas al año. Además de esto, hay que aprobar el examen que otorga la certificación.

En cambio, los médicos estéticos son, según Javier García Espinoza, cirujano plástico certificado y parte de la plantilla de profesores de la especialidad en la Facultad de Medicina de la UNAM, responsables de un “problema de salud pú-

blica”. Se trata de médicos generales que cursan una maestría en medicina estética que puede durar entre seis meses y dos años y que a veces incluso se hace en línea. En el hospital en el que trabaja, el doctor García Espinoza atiende al menos tres casos al mes de pacientes que presentan complicaciones tras operarse con médicos sin especialidad.

En 2022, la periodista Sandy Aguilera denunció, en la rueda de prensa matutina que convoca la Presidencia de la República, que las cédulas otorgadas a médicos esteticistas de una universidad veracruzana no cumplían con los estándares de calidad que exige la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. Aunque hay más de una maestría en cirugía estética, la más conocida es la que se imparte en la Universidad del Conde, en Veracruz, fundada por Marco Antonio Conde Pérez, quien de acuerdo con el Registro Nacional de Profesionistas no tiene la especialidad en cirugía plástica. “No he encontrado un solo cirujano estético de otra escuela”, dice Jazmín López, abogada egresada de la UNAM, quien empezó a llevar casos de negligencia médica después de que su papá muriera a causa de una.

El 28 de junio de 2023, y en cierta medida a raíz de los señalamientos de Aguilera, la COFEPRIS emitió una alerta sanitaria acerca de “las maestrías en cirugía estética y longevidad que ofertan el Instituto de Estudios Superiores en Medicina y la Universidad del Conde”. A pesar de la alerta, de que Cuitláhuac García asegurara que había revocado a la institución el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) que en algún momento le otorgó la SEP y de que

en septiembre de 2024 el presidente Andrés Manuel López Obrador aseverara que se investigaría si la escuela seguía dando clases, en mayo de este año la institución seguía promocionando en sus redes sociales la Maestría en Medicina Estética y Longevidad.

Parte de este fenómeno está relacionado con la demanda. En contraste con que las cirugías en México se duplicaron, el número de cirujanos plásticos certificados sólo crece en alrededor de 80 cirujanos al año. Actualmente, hay 1 636 cirujanos certificados y vigentes en este país, según datos del Consejo Mexicano de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva (CMCPE). De acuerdo con los datos que dio el cirujano Enrique Romero Algara en el foro “El estado actual de la cirugía estética en México”, en el pleno del Senado de la República en agosto de 2022, se calcula que por cada cirujano certificado hay entre quince y veinte médicos estéticos.

Y no sólo faltan profesionales capacitados, sino también capacidad para regularlos. Por ejemplo, aunque en teoría los doctores sin especialidad no deberían mostrar videos de cirugías en redes sociales, las páginas de doctores como Sinuhé Llauger, quien sólo tiene especialidad en cirugía general según el Registro Público de Profesionistas, o las de Gamaliel Valdés Roldán, cuyas clínicas han sido clausuradas varias veces por COFEPRIS, están vigentes.

#### EL CALVARIO DE ROSALÍA

Osorio tenía dos cotizaciones: una de un médico estético y otra de una cirujana plástica certificada; optó por la segunda, que además es muy famosa en redes sociales. Marisol Rosas Ramos tiene más de dos millones de seguidores en TikTok y, en ese entonces, atendía a sus pacientes en el Hospital Ángeles Lindavista. Cuando le preguntó a Rosalía si quería operarse en el hospital o en la clínica Hospital Quirúrgico Norte, optó por

Es común que un doctor publique la fotografía de un cuerpo que aún está en el quirófano, pero ése no es el resultado final, a decir de la terapeuta Andy Andrade, que se especializa en recuperación postoperatoria.

este último porque era más barato. Años después descubrió que el nosocomio no tenía permiso para realizar procedimientos quirúrgicos y sólo debía operar como sala de maternidad.

Osorio ha tenido hijos tanto por cesárea como por parto natural, pero el dolor que sintió cuando abrió los ojos después de la abdominoplastia no se comparaba con sus experiencias dando a luz. Gritaba tan fuerte que las enfermeras fueron a callarla varias veces. La doctora Rosas llegó doce horas después y le dijo que era normal, que era una “chillona” y que estaba exagerando, según el testimonio de Rosalía.

Los días siguientes, el dolor en una pierna y en la cadera era tal que le impedía caminar, subir a la cama, cargar a su bebé o sentarse en la taza del baño. Las heridas supuraban y no cicatrizaban; después aparecieron en su piel ronchas que ardían. En teoría, los servicios de Rosas

duraban hasta dar de alta a la paciente, pero el trato hacia Rosalía se fue haciendo cada vez más hostil. Asegura que la doctora le suturaba las heridas sin anestesia y que si lloraba o se quejaba la amenazaba con sacarla del consultorio. “Yo tontamente le suplicaba que me atendiera y aceptaba su mal trato.” A veces la citaba a las cinco de la tarde y la veía hasta medianoche. Un día le dijo que la atendía al último por temor a que ahuyentara a las demás clientas. “Nada más me las asustas de que estás gritando y llorando.”

Después de varias semanas sin experimentar mejoría, Rosalía empezó a consultar a otros doctores y a preguntar en los mismos grupos virtuales de cirugía plástica si lo que estaba viviendo era normal, lo que enfureció a Marisol Rosas. Un día, con aguja en mano, le preguntó por qué estaba hablando mal de ella en los grupos de Facebook. “Si tú vuelves a publicar algo en el grupo, si ahorita te do-

lió, te va a doler peor”, recuerda haber escuchado Rosalía. Después de esa interacción, publicó su historia completa, incluyendo el nombre de quién la había operado. La doctora Rosas siempre le dijo que nunca le había pasado algo así a otra paciente y que su cuerpo era el culpable. “Es tu reacción. Tú no naciste para ser operada. Te hubieras quedado gorda.” Pero tras sincerarse en Facebook, Rosalía se encontró con Elizabeth Cruz, quien fue operada por la misma cirujana un mes antes y había vivido prácticamente lo mismo, y con los casos de María Esther y Karen, quienes murieron tras ingresar a un quirófano con la misma doctora, según relata Rosalía. Finalmente, una biopsia reveló que tenía una infección causada por una falta de higiene, probablemente originada en las cánulas, los tubitos que introducen al tejido durante una liposucción para aspirar la grasa. Cuando Eliza-



*El sentimiento interior I, 2024.*

beth se hizo una biopsia resultó que tenía exactamente la misma microbacteria que Rosalía, un organismo resistente a los antibióticos ya que pertenece a un grupo de bacterias que poseen una pared celular rica en lípidos que actúa como una barrera contra los fármacos.

Las cuatro víctimas interpusieron demandas, dieron entrevistas que se volvieron virales y desataron la ira de Marisol Rosas, quien las acusó de estafadoras, mentirosas y de querer obtener dinero de ella. “Si les molesta mi brillo, pónganse lentes”, dice en un video en el que trata el tema. Las víctimas que denunciaron y otras que no se han animado a hacerlo se reunieron con la entonces directora de la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva (AMCPER), quien les comentó que necesitaba entre quince y veinte denuncias formales para comenzar a tomar cartas en el asunto, según la víctima.

Rosalía quisiera que más gente denunciara, pero entiende por qué otras mujeres no lo hacen. Su primera denuncia penal fue descartada porque la interpuso después de un año; la civil sigue vigente, pero no ha dado resultados.

### EL ESTIGMA

A Rosalía le ha tomado años dejar de culparse por lo que le pasó. En su denuncia asienta que la doctora le dijo: “¿Quieres que te enseñe las fotos de cómo estabas antes? Asquerosa”.

Cuando se sometió al procedimiento, su bebé tenía un año y debido a las complicaciones no podía cargarlo o cambiarle el pañal, incluso abrazarlo le dolía. Su esposo, que le reclamaba, la abandonó algunos meses después de la cirugía, cuando, además de hacerse cargo de ella y su recuperación, tuvo que ver por el cuidado del hogar y de los hijos. Y como ella no podía cuidarlos, perdió su custodia por un tiempo. El resto de su familia pasó meses sin hablarle. “¿Para qué? Si no lo ocupabas”, le decían. “Tú solita te arriesgaste.”

García Espinoza, cirujano plástico, cree que una de las cosas positivas que

han aportado las redes sociales es una actitud combativa ante el estigma. Él mismo ha escuchado confesiones abochornadas de pacientes hombres que temen que al operarse sean considerados homosexuales y pacientes mujeres a quienes sus esposos se lo prohíben.

Osorio sigue esperando que algo pase con su demanda y poco a poco ha entendido que el calvario por el que pasó no fue su culpa. “Yo sólo me quería ver más bonita”, dice. *MM*

KIRSTY ROBERTSON

# Plastiglomerado

Traducción del inglés de Marén García

Las condiciones prevalecientes cuando la vida aún no había surgido de los océanos no han cambiado mucho desde entonces para las células del cuerpo humano, bañadas por la ola primordial que sigue fluyendo en las arterias. Nuestra sangre, de hecho, tiene una composición química análoga a la del mar de nuestros orígenes, de donde las primeras células vivas y los primeros seres multicelulares obtuvieron oxígeno y otros elementos necesarios para la vida... El mar en el que alguna vez estuvieron inmersas las criaturas vivientes ahora está confinado dentro de sus cuerpos.

ITALO CALVINO, “La sangre, el mar”<sup>1</sup>

1 Gracias a Jayne Wilkinson, “Bodies Beneath”, *Drain (Junk Ocean)*, vol. 13, núm. 1, 2016, por señalarme el texto de Italo Calvino.



¿Qué es, en realidad, una playa? Es marginalia, una nota a pie de página en el ensayo que es el océano. Las playas son muchas cosas, desde afloramientos rocosos hasta vegetación exuberante. Pero la playa arenosa del imaginario popular está hecha de sedimentos: de partículas provenientes de la erosión de arrecifes de coral en el océano, de sedimento del fondo marino, de fragmentos desprendidos de la plataforma continental o de rocas desgastadas y erosionadas de riscos cercanos.<sup>2</sup> En Hawai'i, el basalto volcánico

a veces forma parte de la mezcla, lo que crea playas negras de partículas, que van de lo pequeño a lo diminuto, erosionadas por el constante batir del oleaje. Las playas están lejos de ser sedentarias; están en perpetuo movimiento, pues el viento y el agua desgastan rocas, corales, conchas y otros materiales. También perduran a lo largo del tiempo, dado que ciertos minerales, como el cuarzo y el feldespato, tienen una composición química lo suficientemente estable y fuerte como para soportar bien la erosión, por lo que suelen formar la base de playas milenarias.<sup>3</sup>

2 En el libro *The World in a Grain. The Story of Sand and How It Transformed Civilization* (2018), el periodista Vince Beiser rastrea el mercado negro de arena y señala que esta sustancia, aparentemente ubicua, resulta estar bajo amenaza, en desaparición y con frecuencia controlada por el crimen organizado. La arena, apunta, es el recurso natural más utilizado en el mundo: "La arena es el material del que están hechas las ciudades modernas". Vince Beiser, "The World's

Disappearing Sand", *New York Times*, 23 de junio de 2016.

3 Muchas playas ahora requieren mantenimiento debido a que el impacto humano ha trastocado los ciclos naturales de la vida en esos sitios. Las presas en los ríos, la industria, la construcción, entre otras, han afectado las playas, de modo que muchas tienen que ser abastecidas de nuevo con arena, a menudo denominada "arena de nutrición".



Cuando se arrojan plásticos al océano, se vuelven parte de este proceso. Se fragmentan en pedazos cada vez más pequeños y se incorporan a la mezcla de arena de casi todas las playas costeras. Nota: un archivo de arena pura es una imposibilidad. No es de extrañar que, con frecuencia, se vea a la arena fluir a través del tiempo, a través del reloj de arena: ir y venir, desplazarse como un líquido por la faz de la Tierra.

La playa Kamilo en Hawai'i es un nodo en el que el océano se deshace de sustancias ajenas. Es conocida desde hace tiempo como una estación de paso: se cuentan historias de que, antes del contacto con Occidente, los hawaianos nativos recolectaban leños que se habían desviado hacia Kamilo desde el noroeste del Pacífico, y que a menudo aparecían cuerpos náufragos.<sup>4</sup> Hoy en día, Kamilo es un punto terminal de la circulación de la basura. La playa y la costa adyacente están cubiertas de plástico: hasta un 90% de la basura que se acumula en el área está hecha de este material. Aquí se reúnen tantos desperdicios que la playa Kamilo se encuentra en el compendio de lugares oscuros y bizarros por visitar de *Atlas Obscura*, donde se le describe como “constantemente cubierta de basura, como una especie de alcantarilla tropical de Nueva York”.<sup>5</sup> Es un sitio donde se hacen inmensos esfuerzos de limpieza organizados por el Hawaii Wildlife Fund, un grupo que de forma continua debe lidiar con los nuevos materiales que el océano provee.

En 2012, la geóloga Patricia Corcoran y la escultora Kelly Jazvac viajaron a playa Kamilo por recomendación del oceanógrafo Charles Moore, quien les dijo que estaba cubierta de un conglomerado de plástico y arena. Moore sospechaba que se debía a los volcanes que se encuentran en las inmediaciones. En rea-

lidad, las fogatas habían hecho que los detritos de la playa y el plástico se combinaran en una sola sustancia. Las acciones del ser humano en ese sitio habían creado lo que Corcoran y Jazvac denominaron “plastiglomerado”, un conglomerado de arena y plástico. Este último, tras haberse fundido, también había rellenado muchas de las vesículas de la piedra volcánica, por lo que se volvió parte del terreno del cual terminaría por erosionarse nuevamente hasta convertirse en arena.

El término “plastiglomerado” se refiere en particular a “un material compuesto y endurecido, conformado por la aglutinación de roca y plástico fundido, que se divide en dos tipos: uno *in situ*, en el que el plástico se adhiere a afloramientos rocosos, y el clástico, en el que una mezcla de basalto, coral, conchas y residuos de madera local se cementa con granos de arena en una matriz de plástico”.<sup>6</sup> Dicho de un modo más poético, el plastiglomerado vincula al ser humano con las corrientes de agua de forma indexical; con la descomposición, a lo largo de milenios, de la piedra en arena y de los fósiles en petróleo; con la extracción veloz de ese petróleo para elaborar combustible; y con la refinación de ese combustible en policarbonato —en plástico, en basura—. Desde la mugre primordial, atravesando el océano, la playa y de vuelta a la tierra, el plastiglomerado es un indicador material misterioso; muestra la inseparabilidad ontológica de toda la materia, desde lo micro hasta lo macro.

Después de su trabajo de campo en la playa Kamilo, Corcoran y Jazvac argumentaron en *GSA Today* que el plastiglomerado era evidencia de un indicador plástico de horizonte geológico que podría contribuir a nombrar una nueva era. La denominación y datación del Antropoceno, un término muy debatido que

4 Kenneth Weiss, “Plague of Plastic Chokes the Seas”, *Los Angeles Times*, 2 de agosto de 2006.

5 “Kamilo Beach”, *Atlas Obscura*, 10 de diciembre de 2015.

6 Patricia L. Corcoran, Charles J. Moore y Kelly Jazvac, “An Anthropogenic Marker Horizon in the Future Rock Record”, *GSA Today*, vol. 24, núm. 6, junio de 2014.

aún no ha sido formalmente reconocido para designar una época geológica que presenta evidencias de la acción humana en el planeta, se basa en si los seres humanos han cambiado el sistema de la Tierra lo suficiente como para producir una marca estratigráfica en el hielo y los sedimentos que sea distinta a la del Holoceno”.<sup>7</sup> Aunque es incontrovertible que los humanos han tenido un impacto en el planeta, los estratos en los que éste se registra en el archivo geológico global siguen despertando polémica. ¿El sello distintivo es una capa de sedimentos de plástico originada por la “gran aceleración” del crecimiento poblacional durante mediados del siglo XX? ¿Comienza con los depósitos masivos de CO<sub>2</sub> en la atmósfera durante la Revolución Industrial? O quizá sea litosférico, por la evidencia encontrada del auge de la agricultura, hace

7 Colin N. Waters *et al.*, “The Anthropocene is Functionally and Stratigraphically Distinct From the Holocene”, *Science*, vol. 351, núm. 6269, 8 de enero de 2016.



unos doce mil años. Tal vez la fecha del comienzo del Antropoceno se puede rastrear hasta un día en particular, el de la primera prueba nuclear —la prueba Trinity— en 1945, que arrojó sobre la tierra del mundo una capa de radioactividad que se puede medir fácilmente.<sup>8</sup> El término Antropoceno se mantiene estable e inestable, “sin ser aún oficial, pero cada día más indispensable”, escribe Donna Haraway; casi “obligatorio” por lo menos en las humanidades, artes y ciencias.<sup>9</sup> Cualquiera que sea la fecha de inicio que se elija, si es que existe, el plastiglomerado —una sustancia que no es de manufactura industrial ni de creación geológica— parece ser un indicador con tensiones pero incontrovertible del impacto del Antropoceno en la Tierra; es evidencia de la presencia humana inscrita en la roca.

Después de la recolección, las muestras reunidas en la playa Kamilo fueron analizadas para clasificar los plásticos y los sedimentos naturales que en conjunto crearon el plastiglomerado. Más tarde, Jazvac presentó el plastiglomerado en exhibiciones de esculturas *readymades* que demuestran el impacto humano en la naturaleza. Por último, algunos museos, entre ellos el Yale Peabody Museum, el Het Nieuwe Instituut (Rotterdam) y el Natura Artis Magistra (Ámsterdam), solicitaron las piezas para exhibirlas como especímenes que ilustran las transformaciones de la historia natural. Estas tres fases suscitan una serie de preguntas. ¿Qué significa considerar un registro geológico como un objeto escultórico? ¿Puede el arte visibilizar un problema tan vasto que resulte incomprensible de otro modo? ¿Qué podemos aprender al abordar la complejidad del término “An-

8 P. Corcoran *et al.*, *op. cit.*

9 Donna Haraway, “Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene”, *e-flux journal*, núm. 75, septiembre de 2016. Otros términos, como el “chthuluceno” de Haraway o el “capitaloceno”, también son útiles, aunque la proliferación de neologismos puede nublar la cuestión de si estamos en una era distinta al Holoceno.

Casi todos los plásticos en el océano son partículas que miden menos de un centímetro de diámetro, conocidas como microplásticos o, de manera más poética, “lágrimas de sirena”.

tropoceno” como un proyecto creativo de gran escala, incluso si su resultado final es la destrucción de un entorno habitable para la mayoría de las especies? ¿Qué nos puede decir el arte que la estratigrafía no puede?

### ESMOG CÍNICO Y LÁGRIMAS DE SIRENA

El plástico es un invento muy nuevo. Su acumulación, tan rápida como reciente, es abrumadora. En contraste con los casi cinco mil millones de años que ha existido la Tierra, parece haber llegado y cubierto el mundo en un instante, para extenderse a lo largo del tiempo y el espacio hacia un futuro aún indeterminado. Celebrado por su conveniencia y durabilidad, el plástico surgió en parte como la promesa de desplazar otros productos que dependían de restos animales y recursos naturales: hueso, caparazón de tortuga, marfil, barbas y aceite de ballena, plumas, pelaje, piel, corcho y hule. “Así como el petróleo representó un alivio para la ballena”, afirmaba un panfleto promocional de la década de 1870, “el celuloide ha dado un respiro al elefante, la tortuga y el pólipo de coral en sus hábitats; ya no será necesario saquear la tierra en busca de sustancias que son cada vez más escasas”.<sup>10</sup>

Inventado justo después del cambio del siglo XIX al XX, la producción masiva de polímeros sintéticos orgánicos no comenzó hasta los cincuenta. Bakelite®, Styrofoam® y Nylon® dieron pie a los polímeros termoplásticos, que podían modelarse,

derretirse y volverse a moldear.<sup>11</sup> Roland Barthes comienza su reflexión en torno al plástico en *Mitologías* señalando que “a pesar de sus nombres de pastor griego (poliestireno, polivinilo, polietileno), el plástico [...] es, en esencia, una

cuestión de alquimia”. Es la “transmutación de la materia”, la transformación del fango primordial en algo moderno, maleable y conveniente. Cada fragmento de plástico contiene la memoria geológica del planeta: “por un lado, materia cruda y telúrica; por otro, el objeto humano terminado”.<sup>12</sup> Barthes, en realidad, no pensaba en el petróleo cuando escribió esto; más bien, se estaba enfocando en la idea de que el plástico parecía poder transformarse en cualquier cosa. Estaba fascinado con la plasticidad del plástico, sin que le preocupara el trasfondo o su impacto futuro. Este invento favorecía la movilidad social, incrementaba el consumo y prometía un futuro aparentemente brillante, higiénico y accesible para todos.

Pronto perdió su encanto utópico y pasó a ser evidencia de las tres C —la triple amenaza del capitalismo, el colonialismo y el consumismo—, así como un emblema de todo lo que era inauténtico y objetable sobre la cotidianeidad de la posguerra. El plástico era tan sólo la prueba más reciente del cinismo biocultural. Al tiempo que las formas de extracción anteriores se volvieron inviables —como la explotación del hule de los árboles o de los productos derivados de los animales—, la expansión sostenida de las tres C fue posible gracias a nuevas formas de extracción, como la minería y el desarrollo de los campos petrolíferos.<sup>13</sup> Aunque el

10 Susan Freinkel, “A Brief History of Plastic’s Conquest of the World”, *Scientific American*, 29 de mayo de 2011.

11 *Ibid.* La mayoría de los plásticos domésticos son compuestos sintéticos orgánicos. Son cadenas de monómeros sintéticas (hechas por humanos) y orgánicas (a base de carbón).

12 Roland Barthes, *Mythologies*, Farrar, Straus y Giroux, Nueva York, 1972, pp. 110-111.

13 Muchos de los campos petroleros en Norteamérica, entre ellos el yacimiento de Bakken en Dakota del Norte, las arenas

objeto de explotación haya cambiado, los patrones de acumulación, colonización y consumo siguen siendo los mismos.

¿Barthes estaba en lo correcto al decir que el plástico se puede transformar en cualquier cosa? En el pasado, quizá suponíamos que la “naturaleza” era lo único que no podía hacerse con plástico. El plastiglomerado sugiere que ése ya no es el caso. Es una paradoja ecológica tan compleja que a la mente se le dificulta separar su plasticidad de su origen telúrico vinculado al petróleo. Tomemos, por ejemplo, una muestra recogida en playa Kamilo, en la que se distingue un encendedor y arena. Y, sin embargo, no lo es. No son dos sustancias pegadas, sino múltiples sustancias que son lo uno y lo otro. Es probable que sea uno de los más de mil millones de encendedores que se fabrican al año en China y Taiwán con insumos provenientes de todo el planeta.<sup>14</sup> Ya había recorrido el mundo antes de llegar a Kamilo, donde se fundió, junto con otras hojuelas y confetis de microplástico, en un solo cuerpo: un conglomerado con una historia tan antigua como la de la arena y tan reciente como la invención del polímero plástico en un laboratorio durante los tiempos de guerra en los cincuenta. Como apunta Pam Longobardi, “los objetos de plástico son la arqueología cultural de nuestro tiempo, un almacén futuro de petróleo y los fósiles futuros del Antropoceno”.<sup>15</sup>

La producción global de plástico se ha quintuplicado desde los años setenta hasta alcanzar 265 millones de toneladas en 2010.<sup>16</sup> Como Heather Davis señala, este material es inmensamente destructivo y devastador para la ecología por la gran extracción de recursos que requiere hacerlo (un asombroso 8% de la producción de petróleo está destinado a la fabricación de plásticos) y desecharlo.<sup>17</sup> Detrás de los pocos minutos o días que se emplea como recipiente de comida rápida, como encendedor o tubo de pasta dental hay un proceso que abarca millones de años de creación, así como las decenas de miles de años que se espera que dure antes de que se desintegre, al fin, en sus componentes moleculares.<sup>18</sup> En su estado plástico, por lo general se desecha al poco tiempo y va a dar a rellenos sanitarios, pero también acaba en drenajes y ríos, que a menudo lo conducen hacia costas y canales de agua.<sup>19</sup>

No se trata de un producto indestructible, como alguna vez se pensó. Los plásticos no se degradan pero, en el agua, la radiación solar que cae sobre la superficie los conduce a la fotodegradación, que se amplifica por el resquebrajamiento y la fragmentación provocados por el oleaje.<sup>20</sup> Casi todos los plásticos en el océano son partículas que miden menos de un centímetro de diámetro, conocidas como microplásticos o, de manera más poética, “lágrimas de sirena”. Aunque sólo el 0.1% de la producción de este material

petrolíferas y los depósitos en el Ártico, están en territorios que nunca han sido cedidos. Además, la invasión de Estados Unidos a Iraq en 2003 ha sido descrita con frecuencia como un acto de neocolonialismo en busca de petróleo.

- 14 Los encendedores se fabrican en todo el mundo: BIC tiene fábricas en Francia, España, Brasil y Estados Unidos. Zippo también los produce en Estados Unidos. Sin embargo, la gran mayoría de los encendedores baratos hechos de plástico son fabricados en China y Taiwán, y muchos de ellos en Wenzhou. Michael Backman, *Inside Knowledge: Streetwise in Asia*, Palgrave MacMillan, Londres, 2005, p. 23.
- 15 Pam Longobardi, “The Ocean Gleaner”, *Drain (Junk Ocean)*, vol. 13, núm. 1, 2016.

16 Andrés Cózar *et al.*, “Plastic Debris in the Open Ocean”, *PNAS*, vol. 111, núm. 28, 15 de julio de 2014, p. 2.

17 Heather Davis, “Life & Death in the Anthropocene: A Short History of Plastic”, *Art in the Anthropocene: Encounters Among Aesthetics, Politics, Environments and Epistemologies*, Heather Davis y Etienne Turpin (eds.), Open Humanities Press, Londres, 2015.

18 *Ibid.* Los plastificantes están correlacionados con la infertilidad, los abortos espontáneos recurrentes, la pubertad precoz, la obesidad, la diabetes, la disminución en el desarrollo cerebral, el cáncer y los trastornos neurológicos como la demencia senil precoz en adultos.

19 P. Corcoran *et al.*, *op. cit.*

20 A. Cózar *et al.*, *op. cit.*, p. 1.



termina en las vastas islas de microplásticos en los océanos del mundo, estos son la principal fuente de contaminación marina; altamente resistentes, estos fragmentos perdurarán cientos de miles de años.<sup>21</sup> Davis apunta: “Tras desenterrar los restos de plantas y animales antiguos, ahora estamos atrapados en las consecuencias de estas moléculas, muertas pero vivientes, que se niegan a interactuar con otras formas de vida dependientes del carbono”.<sup>22</sup>

La mayor parte de los plastiglomerados se compone de “confeti de plástico”, los restos fragmentados de productos intactos.<sup>23</sup> El encendedor-conglomerado es excepcionalmente revelador para entender el encendedor como un objeto creado por el ser humano. Cuando las

cuerdas, las redes, los frascos, los cepillos de dientes, las tapas de botellas y latas, y los encendedores son reconocibles, el plastiglomerado se vuelve figurativo, realista. El aspecto del plástico adquiere una longevidad y vitalidad estética que de otro modo no tendría. La combinación de sedimento rocoso y plástico crea un objeto carismático, un granito casi luminoso con grumos de color. El plastiglomerado es una evidencia tangible de la interacción entre el ser humano y la naturaleza: el plástico está hecho por una acción antropogénica y el plastiglomerado está hecho a partir de una serie de gestos antropogénicos que crean objetos cautivadores e inquietantes.

#### CINCO REMOLINOS

Considera la sutileza del mar; la manera en que las criaturas más temibles se deslizan bajo el agua, invisibles en su mayoría y escondidas con disimulo bajo los más

21 *Ibid.*

22 H. Davis, *op. cit.*

23 P. Corcoran *et. al.*, *op. cit.*

encantadores matices de azul. Considera también el resplandor y la belleza maligna de muchas de sus más despiadadas tribus,

la figura adornada con delicadeza de muchas especies de tiburones. Considera, una vez más, el canibalismo universal del mar, cuyas criaturas se depredan todas unas a otras y dan continuidad a la guerra eterna desde el comienzo del mundo.

Considera todo esto y después voltea hacia la tierra verde, gentil y más dócil; considera ambas cosas, el mar y la tierra; ¿acaso no encuentras una analogía extraña con algo en tí mismo?

HERMAN MELVILLE, *Moby Dick*

¿De quién era el encendedor?, ¿de un fumador en Los Ángeles?, ¿posiblemente en Tokio?, ¿tal vez en Ojai? O quizá de alguien que se encuentra a ríos y cañadas de distancia<sup>24</sup> —río arriba, en los miles de asentamientos humanos donde se puede comprar y desechar un encendedor, o en la costa oeste de América del Norte o puede ser que en la costa oriental de Asia—. El encendedor termina en la coladera, a la espera de una tormenta. El agua lo arrastra y acaba en un canal de aguas negras, en un riachuelo, en el río, en la bahía, en la corriente de Kuroshio, en la gran masa arremolinada del Pacífico desde donde, de algún modo —en una tormenta, en las corrientes de aire— es llevado hasta la playa Kamilo.

O es posible, y más probable, que alguien haya conducido a través del terreno rocoso de la isla de Hawai'i, caminado por una playa desierta y cubierta

24 Este pasaje hace eco y abreva de algunas de las teorías sobre la ontología orientada al objeto, entre ellas la noción de Timothy Morton sobre los hiperobjetos. De hecho, el trabajo de Morton se emplea en la discusión sobre el plastiglomerado en el catálogo para "Another Land... And in the Other, Our Own", una exposición que se llevó a cabo en Noruega en 2015. Ian Cofre, "Another Land... And in the Other, Our Own", Prosjektrom Normans, 2015. "Naturaleza-cultura", el término de Bruno Latour para la mezcla entre lo orgánico y lo hecho por el ser humano, también puede funcionar en este contexto.

de plástico, encendido una fogata para calentarse y abandonado el encendedor. Una pieza de plástico más en la arena. Así pasa con los objetos. Dicen poco sobre sus trayectos, aunque la mayoría ha viajado mucho más lejos que cualquiera de nosotros.

Con una extensión que abarca casi el 70 % de la superficie de la Tierra, "los océanos definen, sustentan y caracterizan la ecología del planeta. Más de la mitad del oxígeno es producido por la vida vegetal microscópica que abunda en los océanos, aunque desconocemos por cuánto tiempo más. Aquí es donde comenzó toda la vida de este mundo y si muere, nos llevará consigo".<sup>25</sup> Tras haberse estabilizado hace seis o siete mil años, los océanos y mares han brindado una sensación de constancia, un ritmo, al movimiento de la Tierra a través del espacio. Mientras que en tierra firme los humanos han construido desde asentamientos agrícolas hasta ciudades asfixiantes, los mares parecen haber permanecido relativamente inalterados; llevan muerte y terror en forma de tormentas, ataques, barcos hundidos y al transportar esclavos cautivos, pero también proveen rutas navegables que parecen inagotables, llenas de vida y ganancias (para unos cuantos) —una inmensidad magnánima—. Pero ahora, con la pérdida de megafauna causada por la sobrepesca, la destrucción de hábitats, la contaminación masiva, los altos niveles de fósforo y nitrógeno que fluyen por los océanos debido al uso de fertilizantes, al vertido ilegal de basura y al cambio climático, los océanos se encuentran bajo una amenaza extrema. A medida que se calientan, los arrecifes de coral están muriendo y "las medusas han proliferado a tal grado que amenazan con extinguir las otras formas de vida del océano. Son una forma orgánica del desperdicio".<sup>26</sup> La sobrepesca ha diezariado muchas pobla-

25 Celina Jeffery e Ian Buchanan, "Introduction", *Drain (Junk Ocean)*, vol. 13, núm. 1, 2016.

26 *Ibid.*

ciones, en particular de animales grandes como ballenas, delfines, tiburones, tortugas y atunes de aleta azul. La exploración de hidrocarburos amenaza las ecologías frágiles de todo el mundo, desde el Ártico, pasando por el Golfo de México y hasta la punta de Argentina, junto con casi todos los grandes cuerpos de agua en el camino. Y, por si fuera poco, la basura y las aguas residuales se vierten al océano a ritmos cada vez más acelerados.<sup>27</sup>

Se desconoce la cantidad de desechos plásticos presentes en las corrientes de agua hoy en día. Las últimas mediciones se tomaron en los setenta, e incluso en aquel momento eran en su mayoría especulaciones y se centraron por completo en plásticos “visibles”, es decir, en

27 Callum Roberts, *The Ocean of Life: The Fate of Man and the Sea*, Viking, Londres, 2012, pp. 1-20.

aquellos que flotan en la superficie. Las estimaciones actuales están alrededor de las decenas de miles de toneladas de plástico en la superficie del mar abierto.<sup>28</sup> Pero los plásticos que flotan en la superficie representan tan sólo una pequeña fracción del total, el cual es difícil de determinar porque los microplásticos que miden menos de medio centímetro están prácticamente ausentes en la superficie de los océanos. No sabemos a qué se debe.<sup>29</sup> Aunado a esto, como escribe

28 A. Cózar *et al.*, *op. cit.*, p. 6.

29 Las hipótesis incluyen procesos de hundimiento que ocurren debido a una microfragmentación y una inmersión dentro del sedimento, o a la ingesta que hacen los organismos marinos, en específico los peces mesopelágicos, que al comer y defecar el plástico le añaden un peso que causa que la sustancia, antes flotante, se hunda. En resumen “los fragmentos microplásticos también podrían alcanzar el fondo gracias a la defecación”, una propuesta, como se señala,





Ian Buchanan, “los microplásticos forman un ‘extraño atractor’ de toda la basura tóxica que flota en otras partes del océano”.<sup>30</sup> Las comunidades de microbios que florecen en los microfragmentos plásticos están presentes “en una densidad y diversidad mucho mayor que en el agua del océano que los rodea”.<sup>31</sup> Quizá al confundirlos con alimento, la vida marina consume estos microfragmentos tóxicos y es ahí donde se incorporan a la cadena alimenticia, “con lo que completan el círculo vicioso de entrada y salida de toxinas”.<sup>32</sup>

---

que requiere de un mayor análisis cuantitativo. *Ibid.*, pp. 2-5.

30 Ian Buchanan, “What Must We Do About the Rubbish?”, *Drain (Junk Ocean)*, vol. 13, núm. 1, 2016.

31 Erik R. Zettler, Tracy J. Mincer y Linda A. Amaral-Zettler, “Life in the ‘Plastisphere’: Microbial Communities on Plastic Marine Debris”, *Environmental Science and Technology*, vol. 47, núm. 13, 2013, pp. 137-46. La importancia que los microbios tienen para el océano y, por lo tanto, para el mundo, no se puede subestimar. No se ha demostrado pero sí se ha hipotetizado que los plásticos del océano atraerán y permitirán la proliferación de ciertos tipos de microbios, con lo que alterarán la composición química de los océanos del mundo.

32 I. Buchanan, *op. cit.*

El movimiento constante de la Tierra, las mareas y los vientos provoca corrientes oceánicas que actúan en la superficie y en el fondo con patrones que apenas han cambiado a lo largo de miles de años; éstas afectan la temperatura de la tierra, el movimiento del agua y, ahora, el movimiento del detritus contaminante.<sup>33</sup> Las mismas corrientes que utiliza la industria naviera para trazar en el mapa las rutas más rápidas a través del planeta, las mismas corrientes que abrieron al mundo la era del saqueo y la colonización en el siglo XV, son las que en la actualidad convierten el detrito de ese sistema en fragmentos cada vez más pequeños de microplástico. Como señalaron Cózar *et. al.*, “los vórtices de gran escala actúan como bandas transportadoras que recolectan los desechos plásticos flotantes que los continentes emiten y los acumulan en zonas centrales de convergencia”.<sup>34</sup> El efecto Coriolis —la desviación de aire a lo largo de rutas curvas que van en sentido contrario a la rotación terrestre— ha creado cinco remolinos, uno en cada océano: cinco vórtices que se mueven lentamente, determinados por los patrones de circulación de flujo y torsión del viento.

La gran mancha de basura del Pacífico, ubicada en el centro del giro del Pacífico Norte, es una combinación de corrientes oceánicas, cambio climático y contaminación de plástico desenfrenada. A medida que los plásticos se mueven desde su origen hacia el Pacífico, quedan atrapados en las corrientes del océano hasta convertirse en una sopa agitada de lágrimas de sirena. A pesar de que la mancha de basura es enorme (a menudo se le compara con Texas), el tamaño pequeño de las partículas de plástico y el hecho de que se encuentran debajo de la superficie implica que aquella es invisible a simple vista. Quizá los cinco remo-

33 Las corrientes oceánicas son en extremo complejas y, en el fondo, siguen siendo sólo parcialmente comprendidas y cartografiadas.

34 A. Cózar *et al.*, *op. cit.*, p. 1.

linos, en su totalidad destructiva, abruman todas las formas de pensamiento. Al intentar describir la naturaleza indecifrabable de la finura del residuo plástico en el océano, Max Liboiron lo ha llamado “esmog plástico”, que lo representa menos como una mancha de basura y más como una contaminación insidiosa pero invisible.<sup>35</sup>

### MATERIA VIBRANTE

Si los remolinos son prácticamente invisibles, la emisión de plásticos desde la superficie y de fragmentos microplásticos hacia la playa Kamilo —donde se combinan con arena para volverse plastiglomerado— presenta un dilema visual

- 35 Daniel Engber, “There is No Island of Trash in the Pacific”, *Slate*, 12 de septiembre de 2016; Max Liboiron, “Redefining Pollution and Action: The Matter of Plastics”, *Journal of Material Culture*, vol. 21, núm. 1, diciembre de 2015. El artículo de Liboiron se centra en la distinción entre polímeros plásticos (no tóxicos) y los plastificantes, que alteran las hormonas que se añaden a esos polímeros (tóxicos). La idea de que el plástico en sí mismo no es tóxico, mientras que los plastificantes sí lo son, complica enormemente las historias que se cuentan sobre el daño que provocan los plásticos y vuelve confusos los significados de la contaminación, la salud y el daño.



interesante. Susan Schuppli escribe: “Parece que aún necesitamos evidencia visual antes de que podamos actuar como agentes morales. Este régimen de visibilidad es un gran reto. ¿De qué modo podemos actuar como agentes éticos cuando hay toda clase de eventos que no producen evidencia visual coherente?”<sup>36</sup> Podemos plantear la misma pregunta respecto a esta sustancia de reciente demarcación. Como artefacto geológico, el plastiglomerado es un indicador del impacto humano sobre la ecología de la Tierra. Como obra de arte, vuelve desconocido lo conocido y materializa lo inefable, con lo que consolida y atestigua los problemas materiales y sociopolíticos difíciles de sustanciar. El plastiglomerado es un recordatorio, un marcador de la violencia lenta de la contaminación masiva; reúne el tiempo geológico profundo y el consumismo actual. También asume las propiedades de lo que Jane Bennett denomina “materia vibrante”, una cosa animada hecha de ciertas acciones y que emite gases en su propia matriz geológica extraña.<sup>37</sup>

Cuando se trata de utilizar el plastiglomerado como parte de un indicador de horizonte geológico para determinar la posible fecha de inicio del Antropoceno, hay más en juego que la simple cuestión de si la Comisión Internacional de Estratigrafía y la Unión Internacional de Ciencias Geológicas pueden acordar que se han cumplido todos los requisitos para definir una nueva época. La arrogancia implícita en la autodenominación de una nueva era geológica es innegable. Como nos recuerda la académica métris Zoe Todd:

La formulación actual del Antropoceno atenúa las distinciones entre las personas,

36 Lucas van der Velden y Rosa Menkman, “Dark Matters: An Interview with Susan Schuppli”, *Dark Ecology*, 2016.

37 Jane Bennett, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Duke University Press, Durham, NC, 2010, pp. 1-20.

las naciones y los colectivos que dirigen la economía de los combustibles fósiles y aquellos que no lo hacen. Las experiencias complejas y paradójicas de diversos grupos como humanos-en-el-mundo —incluido el daño provocado por las agendas coloniales e imperialistas en curso— pueden perderse cuando la narrativa se colapsa en un paradigma universalizante de la especie.<sup>38</sup>

La historia de los plásticos, estrechamente vinculada a la colonización y la extracción de recursos, ilustra claramente la disparidad que subyace en el

intento de definir el Antropoceno. Además, el modo en que esta noción suele presentarse como algo ya en marcha refuerza una distinción —y, por tanto, una jerarquía— entre los humanos y los no humanos (o “más-que-humanos”), lo cual perpetúa la división entre naturaleza y cultura, y también suprime formas de entender el mundo que podrían ser más relacionales que taxonómicas. Todd escribe: “Creo que el peligro de cualquier narrativa universal, época o principio es precisamente que puede convertirse en una fuerza colonizante en sí misma”.<sup>39</sup> La autora nos recuerda que en los saberes indígenas hay espacio para la conexión de toda la materia, mientras que el

38 Caroline Picard, “The Future is Elastic (But it Depends): An Interview with Zoe Todd”, *Bad at Sports*, 23 de agosto de 2016.

39 Zoe Todd, “Fish Pluralities: Human-Animal Relations and Sites of Engagement in Paulatuuq, Arctic Circle”, *Inuit Studies*, vol. 38, núm. 1-2, 2014, pp. 217-238.



conocimiento del colonizador necesita de la materia vibrante de una piedra de plástico para poder contar su historia.<sup>40</sup>

Si nos encontramos en un periodo en el que la presencia humana ha tenido un alto impacto, vale la pena recordar que la tierra nos precede en el tiempo, ya consciente de —e influida por— el proceso de extracción y agotamiento, cuyos efectos con frecuencia se reconocen sólo cuando ya es demasiado tarde. Pero, al mismo tiempo, las acciones humanas forman parte de una compleja serie de incursiones que afectan la tierra, el aire e incluso las profundidades del océano, los sustratos terrestres y a otras criaturas más-que-humanas. Por supuesto, lo mismo ocurre con la contaminación plástica. Aunque los plásticos se compran y desechan en mucha mayor cantidad en el Norte global, los remolinos oceánicos garantizan que la distribución de microplásticos afecte primero a los no-humanos, mientras que los depósitos flotantes de plástico tienden a acumularse en zonas sin recursos para limpiarlos o esconderlos, así como en los vientres y tractos digestivos de aquellos que no reconocerían esa sustancia extraña como algo no comestible.

El plastiglomerado demuestra de forma muy clara la permanencia de lo desechable.<sup>41</sup> Es evidencia de una muerte que no puede descomponerse, o que se descompone tan lentamente que ha quedado excluida del ciclo natural de la vida. Es similar a un vestigio, a una reliquia, aunque imbuida de muy poco afecto. En

tanto objeto carismático, es una metáfora útil, poética y estética: una vía por la cual la ciencia y la cultura pueden encontrarse para evidenciar el impacto humano en el planeta. Por lo tanto, entender el plastiglomerado como un indicador geológico es verlo como algo inmutable. El plastiglomerado habla de la obstinación del colonialismo y del capitalismo. Las vetas derretidas de plástico que se convierten en roca evidencian lo difícil que resulta revertir las relaciones desiguales de destrucción. Extraer el plástico de la roca y fundirlo para separarlo de la arena resultaría, de forma casi inevitable, en la destrucción del nuevo objeto, y probablemente también en la de sus partes constituyentes.

Sin embargo, el plastiglomerado es una sustancia seductora que invita tanto a recolectarla como a exhibirla e incluso a crearla. ¿Qué efecto tiene convertir un plastiglomerado en una obra de arte? Entenderlo como arte implica, potencialmente, verlo como un llamado a la acción. Pero esta interpretación exige considerarlo como una obra creada por la Tierra, donde los humanos son apenas actores anónimos, como parteras que encienden fuegos en la playa. Después de todo, está hecho de las sustancias más banales: roca y plástico, materiales fáciles de conseguir y de fundir entre sí. La mayoría de los artistas que trabajan con plastiglomerado lo hacen como un comentario sobre la contaminación provocada por el ser humano. Y aunque muchos de ellos usan plástico para criticar el desperdicio, el trabajo y la producción, quienes se sienten atraídos específicamente por el plastiglomerado parecen obtener de él una inspiración particular. Algunos incluso han llegado a afirmar, erróneamente, que la actividad volcánica produce plastiglomerado y lo toman como evidencia de que “la naturaleza se está adaptando al excedente tecnológico”.<sup>42</sup> Tales declaraciones son indiscutiblemente incorrec-

40 De manera distinta, pero en paralelo al argumento de Todd, está el de Rob Nixon, quien aborda lo que llama “violencia lenta” ambiental, es decir, aquella ejercida por la extracción, las emisiones y la contaminación, que se revela a sí misma de forma lenta a través del tiempo, como una carga “universal dispar”, una que tenderá a ser experimentada inequitativamente. Rob Nixon, *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*, Harvard University Press, Cambridge, 2013.

41 Heather Davis, “Toxic Progeny: The Plastisphere and Other Queer Futures”, *PhiloSOPHIA*, vol. 5, núm. 2, verano de 2015, p. 233.

42 Elise Lammer, “Review”, *Mousse Magazine*, 19 de julio de 2014.



tas y apuntan hacia que si el Antropoceno es una categoría narcisista, entonces el mundo del arte es su espejo. Hacer un objeto como ése para cuestionar su formación parece una tautología profundamente problemática, implicada en un impulso que ve el Antropoceno como una especie de mecanismo celebratorio para la interacción del ser humano con el mundo. Sugiere una búsqueda constante por el material nuevo con el cual dejar una marca, un gesto que conoce el amor del capitalismo por lo nuevo, incluso mientras lo replica. Estos impulsos también hacen eco del perspicaz análisis de Jodi Dean sobre un sector de la izquierda global que experimenta una cierta *jouissance* en el “estar en el ajo”: encuentran satisfacción en la evidencia del cambio climático catastrófico sin hacer nada para detenerlo (o incluso al perpetuarlo activamente). Ella lo llama “placer antropocénico”.<sup>43</sup>

43 Jodi Dean, “The Anamorphic Politics of Climate Change”, *e-flux journal*, núm. 69, enero de 2016. Dean no está del todo

Pero ¿por qué encontrar plastiglomerado y exhibirlo como un *readymade* habría de ser distinto? El plastiglomerado es lo que Heather Davis llama “accidental o incidentalmente” estético.<sup>44</sup> Es precisamente la factualidad del plastiglomerado, su infrangibilidad, sus componentes constituyentes y su análisis como obra de arte, a la vez que como espécimen geológico, lo que lo hace fascinante. El plastiglomerado demuestra una relación artística ya existente entre la acción humana y la planetaria que no es posible mejorar si se le representa como exclusivamente humana. O quizás, lo que resulta aún más perturbador, demuestra el Antropoceno como un *performance*, una obra de arte que presenta la destrucción planetaria como su acto final.

La extensa vida útil de los termoplásticos y las rocas no necesita ninguna intervención adicional para ilustrar su fuerza. Quizá, como lo hace Jazvac al presentar el plastiglomerado como una escultura *readymade*, necesitamos profundizar en lo que ya está ahí y utilizar el plastiglomerado como objeto, muestra, metáfora, amuleto y evidencia. En relación con lo que señala Todd, Jazvac comenta que le produce incomodidad la forma en que a menudo se la describe como quien “descubrió” el plastiglomerado, una palabra que tiene fuertes connotaciones coloniales y que imagina un paisaje manufacturado como si se tratara de una frontera por explorar y poseer. De acuerdo con Jazvac, cada vez que exhibe el plastiglomerado es una constatación de que extrajo y describió algo de una tierra que no le pertenece, una acción que se malinterpreta y se perpetúa

---

convencida de la colaboración entre arte y ciencia, misma que ve como una repetición de experimentos fallidos del pasado. Argumenta a favor de una aproximación anamórfica al activismo contra el cambio climático —hecha desde un costado—. Quizá nuestra forma de abordarlo se ajusta a este criterio, al ir más allá de una colaboración tradicional entre arte y ciencia.

44 H. Davis, “Life & Death in the Anthropocene”, *op. cit.*

de manera constante en la difusión y el uso del plastiglomerado como material. Tal vez, entonces, sea un acto anticolonial y feminista negarse a ver el plastiglomerado como un objeto o sustancia ideal que puede ser descubierto, extraído, recolectado y utilizado para impulsar carreras dentro de un sistema capitalista o para resaltar la “novedad” de una sustancia antropogénica.

El rechazo es un gesto radical en el mundo del arte contemporáneo y dirigir la atención hacia la complejidad del plastiglomerado como un *readymade* que es más que un *readymade*, que es más que un nuevo material, desafía la mirada extractivista... del explorador, del minero, del cartógrafo o del leñador [que] reduce la naturaleza a lo que Martin Heidegger (1977) llamó una “reserva disponible”: una fuente de materia inerte que debe ser embalsada, excavada, talada, aplanada, elevada, dividida y subdividida, cosechada, fotografiada, cartografiada, valuada, comprada, vendida y, en general, manipulada para servir a fines meramente humanos.<sup>45</sup>

Una mirada extractiva y capitalista concibe el plastiglomerado como una materia y metáfora que se aproxima demasiado a una romantización del Antropoceno. Tal como lo entiende Jazvac, las formas en que el paisaje se idealiza, utiliza y observa son ideológicas.

Desde esta perspectiva, el plastiglomerado tiene múltiples identidades que se superponen. Si llevamos la concepción metafórica de su naturaleza ontológica a sus últimas consecuencias, quizá podamos encontrar en las cadenas químicas de polímeros sintéticos fusionadas con los trozos rugosos de arena un modelo teórico útil de lo molecular, en sintonía con el rizoma vegetal (Deleuze y Guattari) que dominaba la academia an-

glosajona en los años noventa y dos mil.<sup>46</sup> El ser geológico de plastiglomerado como *readymade* apunta más allá de la contaminación: hacia la geología, el tiempo profundo de la Tierra, la colonización, los conocimientos humano-animales, las corrientes de agua y el interminable despliegue y colapso de la vida en el planeta. Podríamos concluir que “existimos con y gracias a tantos otros, desde el carbono hasta los microbios y los perros. Y todas estas criaturas, rocas, moléculas de aire y agua coexisten, unas y otras, unas para otras. Ser humano significa ser la tierra, el agua y el aire que nos rodean”.<sup>47</sup> 

45 Peter Hodgins y Peter Thompson, “Taking the Romance out of Extraction: Contemporary Canadian Artists and the Subversion of the Romantic/Extractive Gaze”, *Environmental Communication*, vol. 5, núm. 4, 2011.

46 Véase Heather Davis en torno a lo molecular: H. Davis, “Molecular Intimacy”, *Climates: Architecture and the Planetary Imaginary*, James Graham (ed.), Columbia Books on Architecture and the City, Nueva York, 2016, pp. 205-211.

47 Heather Davis, “The Land and Water and Air That We Are: Some Thoughts on COP 21”, *NYAQ*, 15 de marzo de 2016.

Agradezco a Kelly Jazvac y Kelly Wood por su ayuda con este texto, que escribí para el proyecto Understanding Plastics Pollution: Interdisciplinary Collaboration and Forensic Methodology, desarrollado por el Great Lakes Plastics Pollution Think Tank en la Universidad Western, Canadá.

Este ensayo fue publicado originalmente en *e-flux journal*, núm. 78, en diciembre de 2016.

EMILIO RIVAUD

# Vinilo: la música esculpida

A

•

El plástico fue buena noticia en su momento porque puso al alcance de todos objetos que antes eran lujos: peines que imitaban la textura del carey o del marfil y que salvaban, se decía con optimismo, la vida de tortugas y elefantes; bolas de billar, teléfonos o aparatos de radio. En 1907, un folleto publicitario de la Bakelite Corporation decía que los plásticos eran un “cuarto reino” —junto al animal, el mineral y el vegetal— “cuyos confines eran ilimitados”. En los años treinta, una encuesta halló que “celofán” era



Ilustraciones de Israel Hernández, *Israpop*, 2025.

considerada la tercera palabra más hermosa del idioma inglés, sólo después de “madre” y “memoria”.

A ese ideal del plástico pertenecen los vinilos, que ocupan un lugar semejante al del libro, pero en la música. En su superficie brillante contienen *suites*, sinfonías, sonatas, corridos, sones, baladas y canciones. Sonidos por naturaleza irrepetibles que, con ayuda de torneas y bocinas, podemos escuchar a placer. Al considerar los discos de vinilo, uno puede aún mirar el plástico con algo parecido al cariño.

••

El fonógrafo, invención de Édouard-Léon Scott de Martinville, fue el primer aparato que registraba mecánicamente el sonido. Lo patentó en 1857 y funcionaba de manera similar al oído humano. El sonido era captado por una bocina cónica, cerrada en su extremo más estrecho por una membrana elástica. A esa membrana se sujetaba una rígida cerda de jabalí y debajo de ella se colocaba una hoja recubierta de negro de carbón. La membrana, y con ella la cerda de jabalí, vibraba cuando se emitía un sonido cerca de la bocina y ambas dejaban un rastro sobre la hoja que se deslizaba por debajo a

una velocidad constante. El rastro, una línea oscilante, era la imagen de una onda sonora.

Los fonogramas no podían reproducirse; la ambición no realizada de Scott era encontrar una manera de leerlos para que funcionaran como anotaciones. Fue hasta 1877 que Edison inventó el fonógrafo, que sí permitía grabar y reproducir sonidos. Su mecanismo era similar al de Scott, pero tenía importantes diferencias. La cerda de jabalí aquí era una aguja metálica y en lugar de papel cubierto de hollín había un cilindro metálico recubierto de cera que giraba al accionar una manivela. Conforme la aguja vibraba con el sonido, iba dejando un surco en la cera. Una vez que el surco estaba grabado, la aguja podía volver a recorrerlo. En ese recorrido hacía vibrar la membrana, produciendo ahora las ondas sonoras que el cuerno magnificaba. Edison cantó “Mary had a little lamb” en su primera grabación fonográfica.

En 1892, Emile Berliner comenzó la producción comercial de discos, que reemplazaron a los cilindros de Edison y se escuchaban en un gramófono. Aunque en un inicio no tenían una mejor calidad sonora que los cilindros, los discos eran más fáciles de producir a gran es-

cala. Los primeros eran de hule rígido, pero desde 1895 se utilizó la goma laca, que se obtiene de la secreción de la cochinilla *Laccifer lacca*. Aunque eran frágiles y caros, los discos de laca fueron el estándar durante mucho tiempo.

Hacia finales de la década de los cuarenta llegaron al mercado los discos de policloruro de vinilo. Se puede grabar discos más o menos en cualquier material —hay ejemplos de discos hechos en radiografías, tortillas o hielo— pero el vinilo era más resistente y moldeable. El LP (*long play*), disco de 12 pulgadas (30.5 centímetros) que se reproduce a 33 1/3 revoluciones por minuto, fue creado por Columbia Records en 1948; el sencillo, de 7 pulgadas (17 cm) y 45 revoluciones, fue la respuesta de RCA Victor. Para mediados de los cincuenta, el LP era el formato predominante.



•••

El desarrollo técnico que arrancó con Scott y Edison permitió, dicen los investigadores Dominik Bartmansi e Ian Woodward en *Vinyl: The Analogue Record in the Digital Age* (2015), “capturar la abstracción de la música, fijar las ondas sonoras en una forma tangible”. Ahora parece obvio, pero conviene detenerse en algo cuya importancia es fácil pasar

por alto: antes de que se pudiera grabar, la música sólo podía experimentarse mientras alguien la estaba tocando. Existía y se extinguía de un momento a otro.

En cambio, con un disco uno podía oír en la propia casa la melodía que había escuchado en la taberna, en la fiesta del pueblo, en el salón, en la sala de conciertos. La música grabada permitía una escucha más atenta y más íntima. Quien no sabía tocar un instrumento ya podía oír canciones o sinfonías en soledad. La música se podía coleccionar y estudiar; se convirtió en un pasatiempo o, en el peor de los casos, en ruido de fondo.

A bordo de un soporte material, la música ya era capaz de alcanzar multitudes de oídos en otras ciudades y continentes. Los escuchas tenían a su alcance toda una producción novedosa y estimulante. Algunos eran músicos: la genealogía que va del blusero Robert Johnson (1911-1938) a los McCartney, Richards o Page pasa, necesariamente, por escuchar viejas canciones en tocadiscos y aprender, guitarra en mano, las infinitas posibilidades de tres acordes y doce compases.

Grabar la música cambió la manera en que era tocada. Una banda tenía que acomodarse en torno al fonógrafo. El cantante se colocaba más cerca que el resto de los instrumentos y cuando había un solo tenía que ceder momentáneamente su lugar al ejecutante. Como escribe el músico David Byrne en *How music works* (2012), “una sesión de grabación podía requerir toda una danza diseñada para que las partes clave se escucharan en el momento justo”. Los tambores eran cubiertos con mantas para amortiguar su ruido y el contrabajo a veces era sustituido por la tuba, que tenía un sonido menos percusivo. Las canciones se adaptaron a las necesidades del medio.

Las grabaciones se volvieron más sofisticadas con el desarrollo de micrófonos, cables, consolas, cintas magnéticas, artefactos electrónicos de todo tipo. En los estudios, cada instrumento puede ser grabado por separado, su sonido modificado a placer, combinado con otros. Los

integrantes de las bandas ni siquiera necesitan estar en un mismo lugar al mismo tiempo para grabar una canción. Los sintetizadores y las computadoras permiten crear sonidos que no existían en un mundo sin electricidad.

••••

“Un disco que gira en una tornamesa es música esculpida”, escriben Bartmanski y Woodward. Esos surcos que la aguja traza y luego recorre son figuras tridimensionales, cañones, valles y crestas; una reproducción mecánica análoga de la música. Esculpirlos no es una tarea manual, pero tampoco ha sido automatizada: pasa por la supervisión minuciosa de oídos, ojos y manos humanas. Se llama masterización al proceso con el que la música grabada —en cintas magnéticas antes, hoy en archivos digitales— es trasladada a un disco. En un video que se puede ver en YouTube, Miles Showell y Geoff Pesche, ingenieros de los famosos estudios Abbey Road, explican sus pormenores.

Lo primero que hay que tener en cuenta, dicen, son las limitaciones físicas que impone el formato: cada lado de un LP puede albergar unos veinte minutos de grabación. Los surcos tienen el grosor de un cabello humano, pero éste puede variar: como las frecuencias bajas ocupan más espacio horizontal su potencia debe reducirse. Además, los surcos no deben estar demasiado cerca entre sí, porque eso puede hacer que la aguja salte. Si la música que se está imprimiendo en el disco tiene un volumen demasiado alto, habrá distorsiones. Los sonidos sibilantes generan ruido. Cada género musical tiene sus propias exigencias.

El disco maestro es una placa de aluminio recubierta de laca de nitrocelulosa, similar al esmalte de uñas. Se coloca en tornos que a estas alturas son reliquias: los más modernos tienen la edad de las primeras computadoras caseras. La música, transmitida como una señal eléctrica, hace que la aguja metálica se mueva de arriba abajo y de un lado a otro, con lo que va creando los surcos en el dis-

co mientras éste gira lentamente. El torno tiene un sistema automatizado que ayuda a que el grabado sea preciso.

Luego el disco maestro es llevado a una planta de prensado. Ahí es recubierto con una capa finísima de nitrato de plata y sumergido en un baño de níquel. Una reacción química hace que sobre ese disco se forme el “padre”, una versión en negativo del disco de laca, donde los surcos son, por así decirlo, cordilleras. El “padre” es sometido a un nuevo baño de níquel para crear a la “madre”, una versión metálica en positivo que sirve para verificar la grabación. De ella saldrán los moldes finales, otra vez en negativo, que se usarán para la impresión. Con cada molde pueden imprimirse unas mil copias.

Un operador coloca una especie de dona de doscientos gramos de policloruro de vinilo, junto con la etiqueta que irá al centro del disco, en la prensa, entre los moldes de ambas caras del disco. El PVC es transparente por naturaleza, pero puede ser teñido de cualquier color. El más común, por supuesto, es el negro; no sólo es el más barato sino que, según distintas fuentes, es el que mejor se escucha.

El plástico es comprimido durante 45 segundos. Después, el disco se enfría con agua y se le coloca en una cortadora que quita las rebabas y le termina de dar forma circular.

B

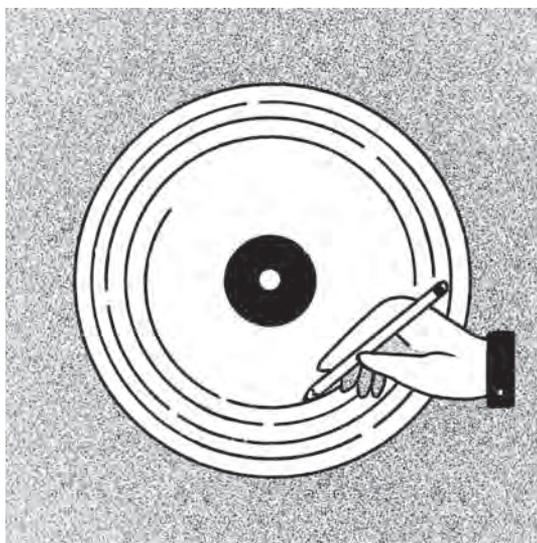
•

Escuchar un disco conlleva otra serie de pasos. Hay que sacarlo de su funda, inspeccionarlo a contraluz en busca de rayones o motas de polvo, colocarlo en el plato de la tornamesa, apretar el botón que activa el mecanismo giratorio, levantar el brazo y depositarlo delicadamente en el surco exterior. Cuando se escucha el crujido eléctrico, la música está por comenzar.

Los discos exigen limpiezas periódicas. Si no se manejan con cuidado, pueden rayarse. Además, envejecen: cada re-

producción desgasta un poco los surcos, con lo que el sonido va perdiendo nitidez. Las tornamesas requieren reemplazos y ajustes. Es un medio que demanda, dicen Bartmanski y Woodward, “experiencia, conocimiento, competencia y cuidado por parte de productores y de consumidores”.

Los vinilos no son portátiles, son pesados y ocupan espacio. No hay dispositivo que permita oírlos mientras uno camina, maneja o corre. Hacerse de una buena colección y un buen equipo puede ser muy caro. Quizá todo esto explique por qué los formatos de audio digital —como el disco compacto, los archivos descargables o el *streaming*— han sido mucho más populares. Con un teléfono móvil con acceso a internet puede oírse toda la música casi desde cualquier lugar y a un precio módico.



••

A pesar de lo anterior, según la Recording Industry Association of America, desde 2007 y luego de un largo declive, las ventas de vinilos han ido en aumento. En 2022 superaron por primera vez desde 1987 a los discos compactos como el formato físico más vendido, aunque siguen muy por debajo del *streaming*. Hay, supongo, muchas posibles explica-

ciones para este fenómeno. La gente puede verse atraída por sus grandes y coloridas portadas, su prestigio, los incómodos rituales que conlleva, su materialidad: la música en estado sólido.

Se dice que los vinilos suenan mejor que sus trasuntos digitales. Los formatos digitales, a diferencia de los vinilos, no contienen una representación fiel de la onda sonora. La digitalización implica que la onda sonora sea dividida en pequeños paquetes de información. En un archivo digital, puede decirse, la onda sonora ya no se ve como una curva, sino como una escalera que sigue el contorno de la curva. Si se divide en muchas partes, los escalones son más chicos y se aproximan más a la curva; si son más grandes, ocurre lo contrario. Los escalones más grandes se traducen en archivos más chicos y viceversa.

El argumento purista dice que el formato análogo tiene un sonido más fiel. Los defensores de lo digital dicen que la información que se pierde en la digitalización es irrelevante y que la inmensa mayoría de los oídos humanos son incapaces de notar la diferencia.

A la música que se transmite en los servicios de *streaming* más populares se le quita mucha información para que los archivos sean más pequeños y se transmitan más rápidamente. Las limitaciones de esos archivos digitales son palpables en comparación con el vinilo. Su sonido es apagado mientras que el de este último es cálido y profundo. Un buen archivo digital, como los que contiene un disco compacto, supera las deficiencias de los archivos comprimidos.

La calidez en el sonido de los discos de vinilo también es el resultado de sus limitaciones. Es un sonido con menos frecuencias graves, con ruido producido por el roce de la aguja con el vinilo, con distorsiones auditivas. Es discutible que sea un sonido mejor, pero muchos lo encuentran placentero.

Ahora bien: una encuesta realizada en 2022 arrojó que la mitad de la gente que compra vinilos en Estados Unidos



no tiene tocadiscos. Compran los discos como objetos decorativos, como fetiches coleccionables, para apoyar a los artistas, como expresiones de gusto, pero no están preocupados por su sonido.

•••

El disco es un contenedor discreto, con un principio y un final, nociones ajenas a la era del *streaming*. En plataformas como Spotify pueden oírse canciones y álbumes, no obstante su apuesta es que los usuarios escuchen la mayor cantidad de tiempo posible, a través de recomendaciones personalizadas y automatizadas. Lo hacen a través de lo que el periodista Kyle Chayka llama, en su libro *Filterworld: How Algorithms Flattened Culture* (2024), “normalización algorítmica”, donde lo normal es lo “no intrusivo y promedio, lo que no provoca reacciones inmediatas”.

Pero no se puede escuchar un disco por inercia. Para que la música se manifieste, alguien tiene que escogerla entre una colección más o menos grande de discos, aunque seguramente más limitada de lo que internet ofrece en cuanto a colores, estilos y temperamentos afines a una sensibilidad. Poco importa si el que selecciona es el escucha o alguien más: los DJ hace tiempo se ganaron un lugar de respeto. El disco implica relacionarse con la música por elección.

•••

Los vinilos, ni hablar, son plástico, una palabra que hoy remite a exceso y desperdicio, a contaminación del aire, el agua y la sangre misma. Una forma de indagar en los gustos musicales de alguien es preguntarle cuáles discos se llevaría a una isla desierta. Lo que antes podía verse como devoción, ahora evoca diminutos fragmentos de un álbum de Barry Manilow en el estómago de un albatros.

“La música”, dice el investigador Kyle Devine en un artículo de 2020 que apareció en *The Guardian*, “está atrapada en el petrocapitalismo”. El PVC contiene compuestos carcinógenos. Y el *streaming* no es la solución: la infraestructura que alimenta la *playlist* “Canciones para la isla desierta” requiere cantidades demenciales de energía y agua para funcionar.

El músico Neil Young dice, en defensa del formato, que el vinilo sólo representa el 0.002 % del plástico producido anualmente. Y puede argüirse que los productos de plástico que tienen una larga vida útil son menos perniciosos que los de un solo uso. Los vinilos son atesorados, se intercambian o se venden en tiendas de segunda mano. No es difícil encontrar en algún estante discos con décadas de antigüedad. Además, se están desarrollando alternativas para sustituir el PVC: plásticos reciclados o biodegradables.

“La única cualidad innata que define a los plásticos es su capacidad proteica de ser lo que necesitamos que sean”, escribe en *Plastic: a toxic love story* (2011) la historiadora Susan Freinkel. Por eso pueden ser incluso esa rara maravilla tecnológica, ese inestimable objeto cultural que son los discos de vinilo. Cabe preguntarse si un alegato a favor del vinilo sirve para eximirlo de la condena generalizada hacia los plásticos. Quizá la respuesta es que no. Aun así, el disco seguirá girando. ♪

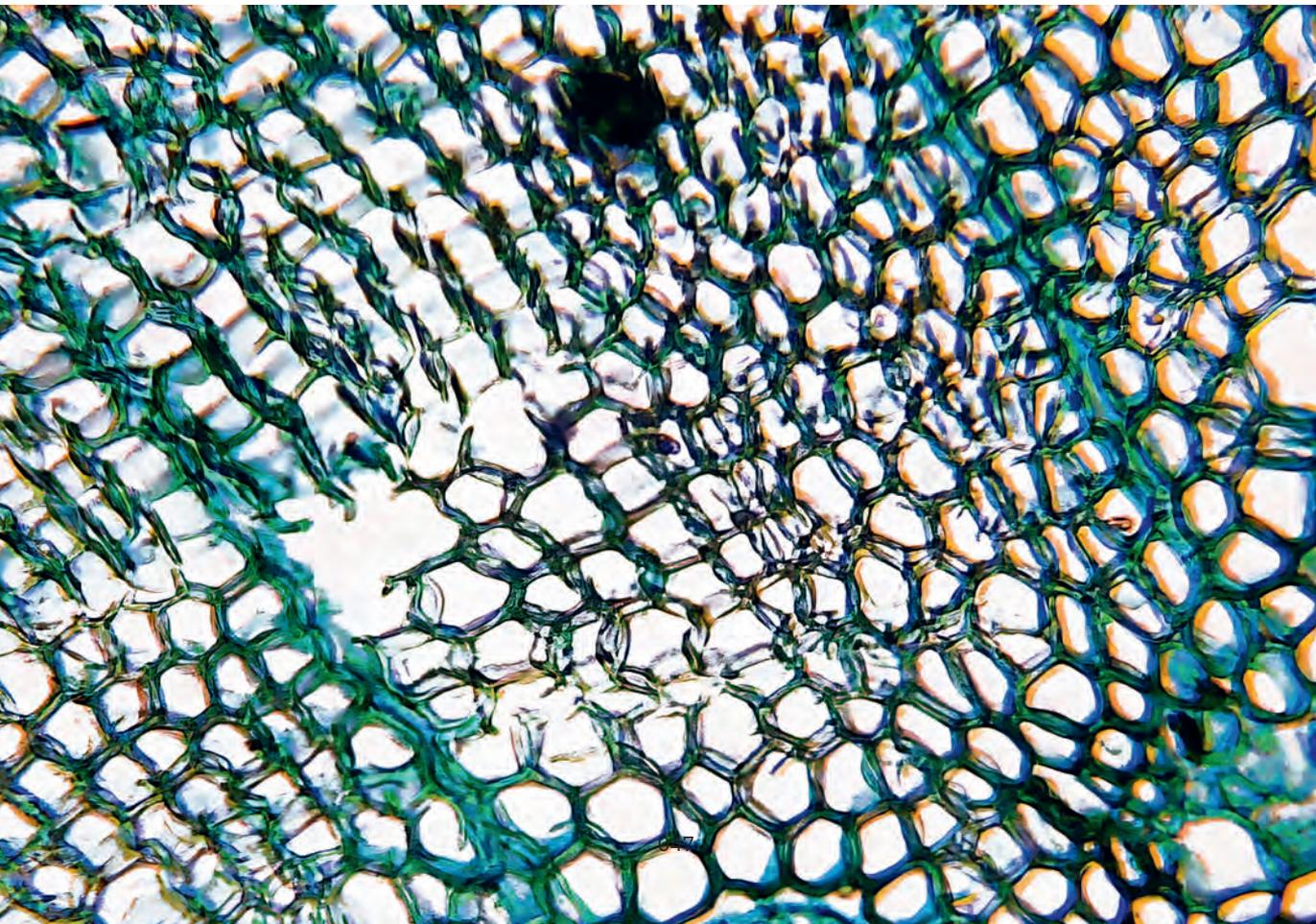
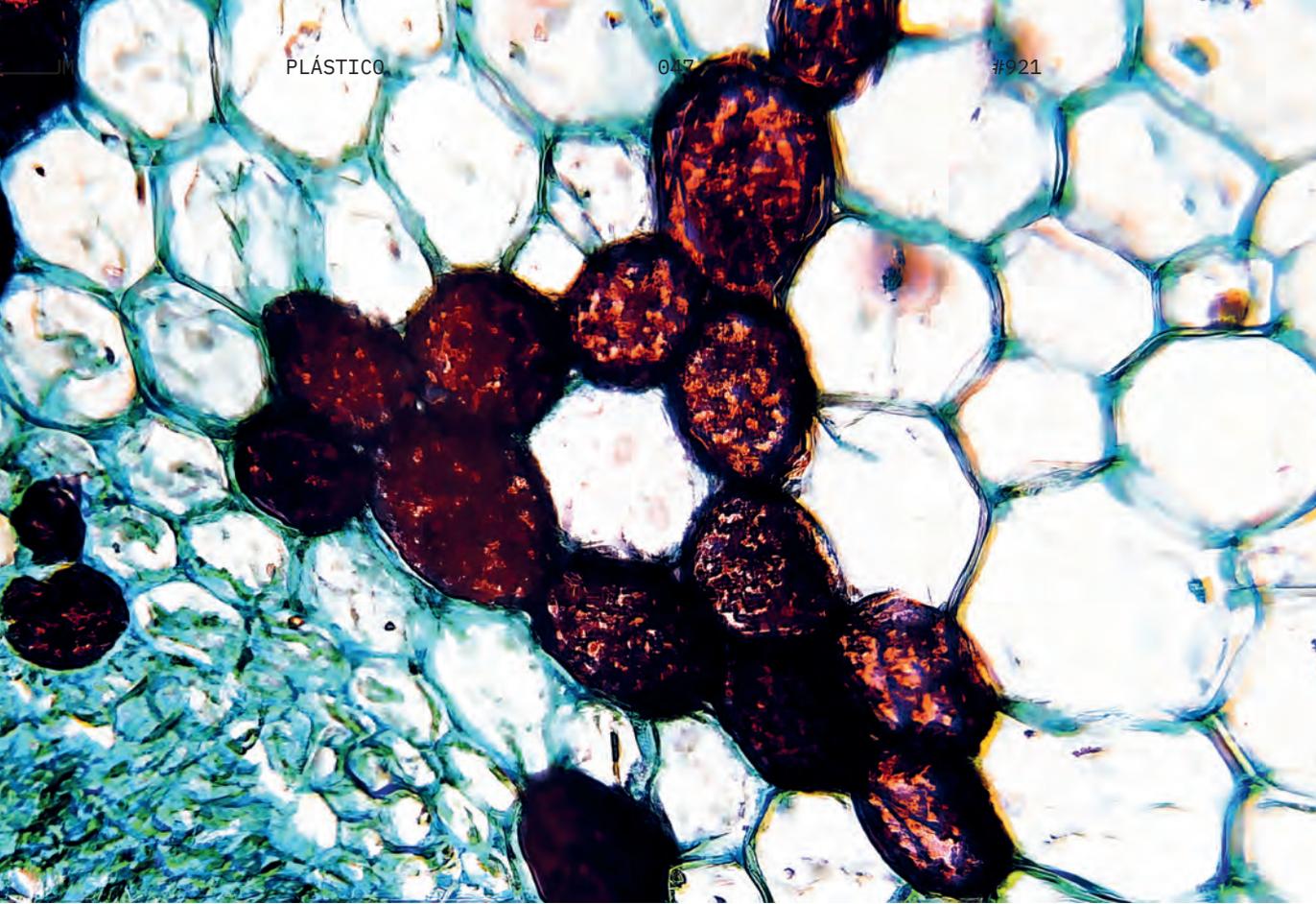
MARIANA MASTACHE

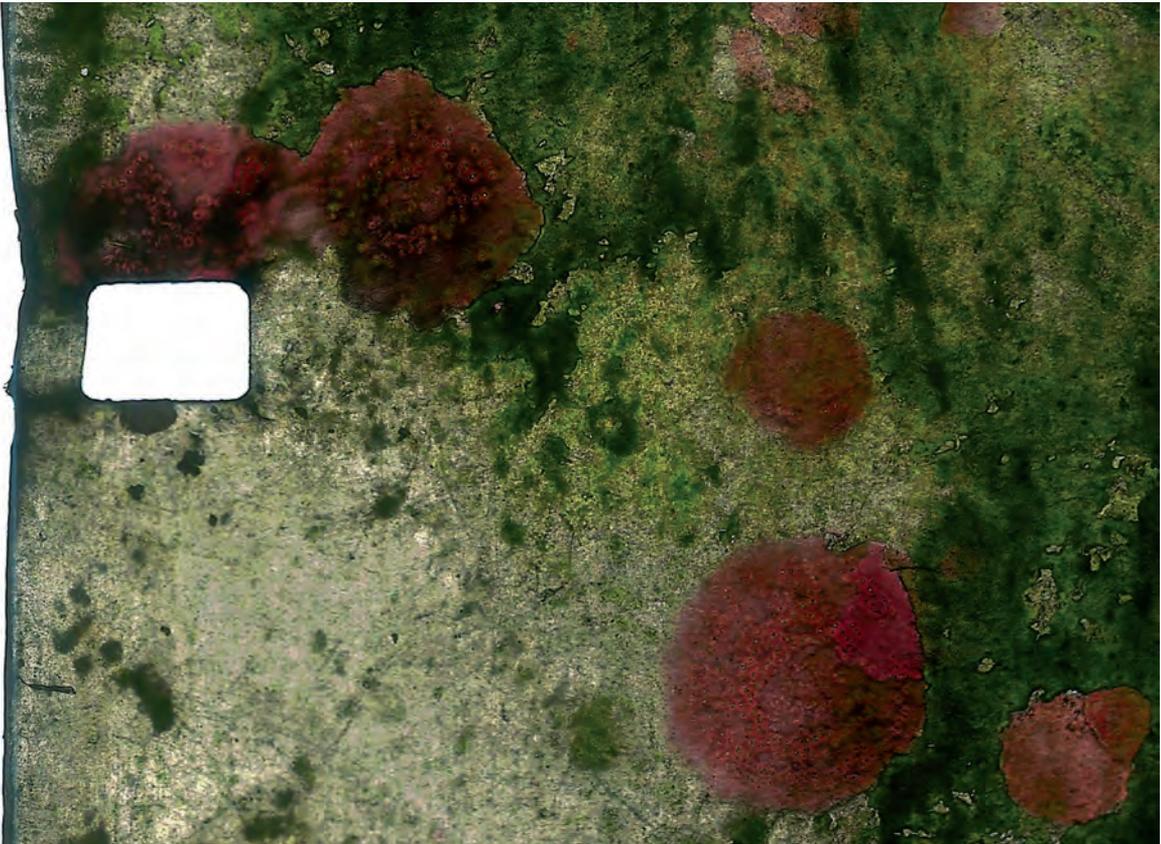
# Enzimas plasticófagas

Es junio de 2019, en un laboratorio de la Facultad de Química de la UNAM. Hay repisas con matraces, frascos de vidrio y vasos de precipitado cubiertos con papel aluminio. En el centro, frente a la cámara y ataviada con una bata blanca, la doctora Amelia Farrés González explica un proyecto. Uno muy apremiante. “Esperamos contribuir a la economía circular”, dice, “y regresar los monómeros, esas cuentas del collar que conforman el polímero, a la cadena productiva para que puedan ser reutilizadas.”

Ese polímero del que habla es el plástico. Las características mecánicas y químicas que hacen que sea tan funcional y atractivo

Julieta Aranda, *Otro fin del mundo es posible* [foto de micrografías de composta], 2022. Todas las imágenes son cortesía del MUAC (DIGAV, UNAM) y forman parte de su exposición *Coordenadas claras para nuestra confusión*.





*Camuflaje #1* [foto de película expuesta al ambiente], 2010.

son también los mismos rasgos que vuelven desafiante su degradación. Al final de su vida útil, la mayoría de este material termina incinerada, en vertederos o, en menor medida, reciclada. Según el Programa de las Naciones Unidas, de los más de siete mil millones de toneladas de residuos plásticos generados hasta hoy, menos del 10 % ha sido reciclado.<sup>1</sup> Nuestras ciudades, semejantes a organismos vivos, consumen y desechan, pero los nichos de donde se abastecen se agotan y los residuos se acumulan.

La economía circular —noción popular en las discusiones de sostenibilidad— pone en evidencia que nuestra relación con la basura no sólo es plana e incompleta, sino que refleja un patrón de malas prácticas, perpetuado por diversos actores sociales. El proyecto de la docto-

ra Farrés es un gran coadyuvante de este modelo económico porque, además de representar una solución tecnológica, también involucra tanto a la industria como a las pequeñas comunidades. La motivación nació de una imagen que muchos hemos visto: plástico flotando y deteniendo el flujo del agua: “de las postales más desgarradoras son esos ríos contaminados con botellas de agua, de refresco... por eso pensamos en el PET”.

El objetivo que su equipo y ella tenían en 2019 era producir una enzima capaz de romper las estructuras moleculares del plástico.<sup>2</sup> Una que, como una niña traviesa que juega con el collar de perlas de su madre, rompiera el hilo que las sostiene. En ese entonces, diversos medios destacaron el resultado del pro-

1 Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas, “Our planet is choking on plastic”.

2 Vincent Tournier, Sophie Duquesne, Frédérique Guillamot *et al.*, “Enzymes’ Power for Plastics Degradation”, *Chemical Reviews*, vol. 123, núm. 9, 14 de marzo de 2023.

yecto, pues consiguieron degradar el plástico en cuatro semanas, cuando normalmente el proceso, que recae sobre los hombros de la Tierra, puede tardar hasta quinientos años.

Al mismo tiempo, algunas empresas, como la francesa Carbios, caminaban en dirección similar. El grupo mexicano tuvo la oportunidad de asistir a una conferencia en la que la compañía presentó sus resultados. “Justamente por ahí del 2019-2020 [en Carbios] lograron una conversión del 90 % del PET en veinticuatro horas”, me cuenta la investigadora. Tras esa experiencia, su enfoque cambió: “Teníamos que reducir el tiempo en que la enzima permanece en contacto con el plástico”, recuerda.

Carbios trabajaba con miras a invertir en la producción industrial y realizaba pruebas para hacer una planta piloto. Si los científicos de la UNAM querían incrementar su nivel de impacto, era necesario, entre otras cosas, diseñar de mejor manera sus biorreactores, enormes recipientes metálicos que ofrecen un ambiente controlado para el desarrollo de microorganismos, células y otras entidades... como las enzimas. Así fue como el proyecto sumó a la doctora Carolina Peña Montes, del Instituto Tecnológico de Veracruz; esto permitió dividir las tareas y aprovechar mejor los recursos. “Ellos tienen mejor infraestructura. Cuentan con más reactores y han avanzado en la producción a mayor escala. También han probado otras fuentes microbianas para obtener las enzimas.” Porque dejemos algo claro: éstas no aparecen de la nada, alguien tiene que producirlas. El reto era grande porque el equipo necesitaba un organismo que, en condiciones naturales, pudiera secretar unas moléculas que fueran capaces de descomponer plásticos. Pero si hay seres expertos en degradar muchos tipos de sustancias, ésos son los hongos.

#### LOS MICROSCÓPICOS ALIADOS

El organismo que eligieron fue el *Aspergillus nidulans*, un hongo microscópico

que segrega cutinasa. En su ecosistema, esta enzima actúa sobre polímeros biológicos, como la cutina, una macromolécula cerosa en forma de red que compone la cutícula de las plantas. La enzima del hongo puede romper esa estructura y así invadir a las especies vegetales, aunque catalizando muchas veces la patogenicidad.

Esta proteína resultó ser una herramienta sumamente útil para hacer frente a la crisis de desechos, porque hidroliza las cadenas del plástico, es decir, las rompe añadiendo moléculas de agua. Tal proceso reduce el tamaño de las moléculas del polímero, lo que facilita su absorción por el hongo para su empleo como fuente de nutrientes.

Los científicos aislaron los genes del *Aspergillus nidulans* responsables de producir la enzima de interés y, luego, los insertaron en otro hongo microscópico, el *Pichia pastoris*, una levadura conocida por su rápido crecimiento y su fácil mantenimiento en el laboratorio. El propósito era obtener una proteína recombinante, una enzima fabricada por un organismo que, en condiciones normales, no la produce y, al mismo tiempo, incrementar su cantidad, pues se requería mucha más cutinasa de la que un *Aspergillus nidulans* genera en su ecosistema. Antes de probar su efectividad, el equipo tuvo que preparar los plásticos, para lo cual hay varias opciones: someterlos a altas temperaturas, a productos químicos o molerlos. Una vez listos, se colocaron en un medio acuoso donde entraron en contacto con la enzima, que comenzó a romper sus enlaces. Después se recuperaron los monómeros. La idea en un futuro es poderlos destinar al mercado y que se vuelvan plástico nuevamente, reintegrarlos a ese círculo cuasivirtuoso de la producción.

#### LOS NUEVOS CAMINOS

En 2019, con voz entusiasta, la doctora Farrés explicaba las ventajas de su método. Las enzimas, decía, pueden actuar a temperatura ambiente y en condiciones

mucho menos agresivas que los métodos físicos o químicos empleados frecuentemente para tratar el plástico. A diferencia del reciclaje común, que puede requerir presiones de hasta doscientas atmósferas y temperaturas que superan los doscientos grados centígrados, los ensayos del equipo mexicano demostraron que la temperatura óptima para que las enzimas actúen es de cincuenta grados: “No es un esfuerzo descomunal, no necesitas aumentar la presión. Sí se requiere cierta agitación, pero nada extraordinario. Además, en términos de costos y sustentabilidad, no hay competencia. El reto está en lograr que sea completamente viable”, subraya antes de dejar escapar una risa que aligera el peso del desafío.

Sin embargo, como cualquier solución tecnológica, ésta también tiene límites. La poderosa enzima de laboratorio no puede comerse todos los plásticos. La cutinasa, mencionada en los *papers* de los grupos de trabajo como ANCUT1, tiene blancos definidos: sólo actúa sobre aquellos plásticos que contienen enlaces éster, como el PET, el ácido poliláctico (PLA) o la policaprolactona (PCL). Existen siete principales tipos de plásticos, clasificados por códigos de reciclaje: PET (tereftalato de polietileno), HDPE (polietileno de alta densidad), PVC (policloruro de vinilo), LDPE (polietileno de baja densidad), PP (polipropileno), PS (poliestireno) y un grupo variado y agrupado bajo la categoría de “otros”. Cada uno tiene propiedades fisicoquímicas distintas y funciones específicas, por ejemplo, producir botellas, empaques, tuberías, bolsas, etc. Farrés cuenta que, a diferencia de hace seis años, actualmente ya se han identificado otras enzimas capaces de degradar muchos de estos polímeros.

La actualización que da la investigadora es alentadora, pues cada vez que el plástico se somete a calor para moldearse de nuevo, su estructura se debilita. “Si reciclas una botella, la calientas para rehacerla y luego repites el proceso, su estructura se daña. Hay un límite en cuántas veces puede reciclarse. Con

estas nuevas metodologías ese límite se podría eliminar.”

El grupo de investigadores mexicanos ha seguido trabajando en el proyecto, en particular, se han centrado en disminuir el tiempo que tarda la enzima en actuar; sin embargo, el salto hacia establecer una planta piloto no ha sucedido, pues aún no alcanzan el umbral deseado por los financiadores, quienes quieren que la degradación tome sólo tres días. No obstante, Farrés es optimista: “hoy [en comparación con los resultados de 2019] hemos logrado reducirlo ya a entre cinco y siete días, cuando antes eran semanas”.

En esta búsqueda, se han ensayado distintas combinaciones en las que, por ejemplo, una enzima complementa a otra, como una especie de alquimia moderna. También se han probado otros caminos: ahora en 2025, su atención se ha dirigido hacia la bacteria *E. coli*. La idea es convertirla en una fábrica viva de enzimas.<sup>3</sup> Además, se ha comenzado a explorar la degradación de otros plásticos que también contienen enlaces éster, como el ácido poliláctico (usado en impresión 3D, envases y textiles).

En la UNAM, tanto en la Facultad de Química como en el Instituto de Biotecnología, hay líneas de investigación orientadas a degradar otros materiales, como el poliuretano. Asimismo, algunos grupos se han enfocado en el polietileno y hay quienes trabajan en el aislamiento de microorganismos capaces de descomponer distintos polímeros. “Sí hay inquietud, sí hay esfuerzos, pero esto no es una alternativa inmediata”, advierte.

Aunque los trabajos de distintos institutos mexicanos son notables y merecen respaldo, es importante mencionar que forman parte de un conjunto más amplio de respuestas que se han planteado frente a la crisis global de los restos plásticos. El problema de fondo en el que nos encontramos radica en el mode-

3 Zachary D. Blount, “The unexhausted potential of *E. coli*”, *Elife*, 25 de marzo de 2015.



*Una máquina para la posibilidad perpetua [foto de instalación con libros de ciencia ficción pulverizados], 2008.*

lo de consumo que hemos adoptado: una sociedad de usar y tirar. Una anomalía en la historia humana.

Por siglos, las personas aprovecharon al máximo lo que tenían, aunque no por conciencia ecológica, sino porque los objetos eran demasiado valiosos y costosos como para deshacerse sin más de ellos. Entonces los reparaban, reutilizaban y compartían. Ese modo de vida cambió a finales del siglo XIX, con la Revolución Industrial y el higienismo, pues se extrajo más materia prima, se fabricó en masa y se desechó sin medida. Esto trajo como consecuencia un aumento descomunal de residuos, muchos de ellos plásticos, que se descomponen difícilmente.

El desafío al que nos enfrentamos, ya desde hace un tiempo, consiste en diseñar una economía verdaderamente circular. Una que, además de reciclar materiales, reduzca la necesidad de extraer nuevos recursos, ya que el reciclaje por sí solo, aunque es una herramienta útil, forma parte de una circularidad débil si no se cuestiona el modo en que produ-

cimos y consumimos. Es necesario elaborar estrategias basadas en servicios, como reparar, reutilizar y alquilar los objetos para fortalecer este modelo económico. Y, en paralelo, promover el ecodiseño, de modo que los productos sean más duraderos y fáciles de mantener.

En la Ciudad de México se generan más de doce mil toneladas de residuos sólidos diariamente y su gestión representa una proeza técnica y logística que hoy es deficiente. La falta de una infraestructura adecuada, así como de una cultura de separación y valorización de los residuos, exige un esfuerzo conjunto entre las instituciones, la ciudadanía y los sectores productivos. Enfrentar este desafío requiere una acción inmediata, voluntad política e innovación sostenida. Definitivamente no podemos postergarlo más. *RM*

ROSELIN RODRÍGUEZ ESPINOSA

# Flujos plásticos de la ciudad en la colección de Melquiades Herrera



Motorized Bumble Ball, ca. 1994. Todas las reprografías de la obra de Melquiades Herrera fueron realizadas por Cristina Reyes y pertenecen al fondo del artista en el Centro de Documentación Arkheia, MUAC (DiGAV, UNAM).

En el videoperformance titulado *Uno x 5, 3 x diez* (1993), el artista multidisciplinar Melquiades Herrera (1949-2003) narra desde el interior de un caleidoscopio cómo la Ciudad de México pasó “de una situación rural a una citadina”.<sup>1</sup> Para ilustrar su relato despliega en la superficie reflejante del apar-

rato óptico un repertorio de diminutas cubetas que transitan materialmente del metal al plástico. Se detiene en *close up* ante el

1 Melquiades Herrera, *Uno x 5, 3 x diez* (*Vendedores ambulantes*), realizado por Jorge Prior, TV UNAM, Distrito Federal, 1993. Disponible en: <https://acortar.link/vBflPk>.

último de estos objetos sintéticos y lo observa con detenimiento. La obra muestra un peculiar retrato del tránsito de la capital hacia el neoliberalismo; en el imaginario del artista, la nueva ciudad es de plástico y sus habitantes, seres que se van moldeando plásticamente a ella.

Quizás a causa de esta intuición —casi convicción— material, el artista coleccionó entre 1979 y 2003 una plétera inimaginable de objetos de consumo frecuente, en su mayoría hechos de polímeros y fabricados en China, Taiwán, Hong Kong, Estados Unidos y México. Cada elemento fue recolectado en caminatas urbanas cotidianas en las que se detenía en puestos ambulantes, tianguis y mercados locales. Estos objetos eran usados después en una práctica artística diversa que incluyó arte acción o *performance*, arte objeto, escritura crítica y pedagogía experimental. También alimentaban su inmenso placer de coleccionar, regalar e intercambiar.

Desde 2014 este peculiar conjunto forma parte de las colecciones universitarias y es resguardado, bajo el sugerente estatuto de “archivo”, en los acervos documentales del Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC). La condición ambigua de sus componentes —entre colección y archivo, objeto y documento, objeto utilitario y obra artística— resulta inquietante para las estructuras tanto conceptuales como operativas (de registro, catalogación y conservación) de este museo.

En las más de cien cajas que integran el acervo es posible encontrar lentes estrambóticos, peines multicolores, juguetes de bajo presupuesto, accesorios para magos y merolicos; parafernalia de Coca-Cola, Batman y Fantomas; juegos didácticos, plumas y una serie de coloridos portafolios Samsonite: todos hechos de polímero. También comparten ciertos rasgos. En lo conceptual, el criterio de selección del artista consistía en identificar en ellos cualidades semióticas y multifuncionales con un “doble filo” estético y artístico; además, estos artefac-

tos debían estar “pervertidos por una poética paradójica y ambigua”, según la teoría del “cuchillo de Fantomas” que el propio artista elaboró.<sup>2</sup> En cuanto a su tipología dentro del mar de objetos de la urbe, los suyos eran productos de consumo residual cuya función social no radica en satisfacer necesidades básicas; más bien, estas *cosas* suelen ostentar valores excedentes de orden estético, ornamental, cosmético o funcional para cubrir a bajo costo chispazos de deseo y gustos efímeros de las clases subalternas urbanas de la Ciudad de México.

Además de concebirse como un archivo testigo de la práctica artística y de las elucubraciones del coleccionista chararero, el conjunto también documenta materialidades, en especial, de las gamas de plástico disponibles en el comercio de contrabando de la época en que las mercancías fueron extraídas de su circulación cotidiana. ¿Cómo pensar esta colección en tanto archivo de materialidades?

Visto en conjunto, el acervo revela las múltiples transformaciones económicas, políticas y sociales que tenían lugar durante el periodo en que los objetos fueron adquiridos; estos cambios también se pueden rastrear en la historia de la industria petroquímica mexicana. Es posible agrupar esta amplia gama de materialidades en al menos tres tipologías. Primeramente, encontramos objetos importados de China, Hong Kong y Taiwán que muestran la progresiva desregulación de la economía mexicana. A partir de la apertura económica declarada por su primer ministro en 1978, China se fue convirtiendo en el principal país productor y exportador de plásticos en múltiples aplicaciones con y sin patente; una proliferación de copias y reproducciones elaboradas por una cultura que, como ha retratado Byung-Chul Han, no tiene entre sus valores nociones de “origina-

2 Melquiades Herrera, “El cuchillo de Fantomas”, *Divertimento, vacilón y suerte. Objetos encontrados. Colección Melquiades Herrera, 1979-1990*, SHCP, Distrito Federal, 1999, p. 9.



Matracas con diversas formas, s. f.

lidad” y en la que sólo existe el transcurrir mutable de las cosas.<sup>3</sup>

Con la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC), China quedó fuera de los acuerdos comerciales por razones de estrategia geopolítica norteamericana. En ese contexto, las redes fayuqueñas tepiteñas se reactivaron para poder triangular, a través de Estados Unidos, la entrada de mercancías chinas como las encontradas en la colección. Tepito, hoy célebre por ser el mercado más grande de contrabando del país, había pasado de ser un barrio de oficios (1950-1970) a un barrio fayuquero durante la década de los ochenta para especializarse, a raíz del TLC, en piratería, en muchos casos proveniente del país asiático. Carlos Eduardo Alba Villalever y Gustavo Lins Ribeiro, entre otros expertos en el tema, han señalado que el estudio de la piratería permite examinar cómo se han transformado las relaciones sociales entre diversos sectores en una economía neo-

liberal y el desarrollo tecnológico que ha implicado en distintos estratos, pero sobre todo en aquellos que impulsan una “globalización desde abajo” o lo que Verónica Gago ha entendido como “neoliberalismo desde abajo” y “economías barrocas”.<sup>4</sup>

Un segundo y abundante grupo de la colección de Herrera está compuesto por juguetes, bisutería y accesorios fabricados en Estados Unidos e ingresados de contrabando a México como fayuca entre finales de los años setenta y la entrada en vigor del TLC. Hasta 1970 la mayoría de las compañías de juguetes se concentraba en Estados Unidos; después, algunas de ellas abrieron fábricas en países como México, con empresas líderes como Mattel y Kenner, como ha relatado la autora norteamericana Susan Freinkel.<sup>5</sup> Desde entonces la inversión privada en la maquila de productos plásticos en territorio mexicano fue en au-

3 Byung-Chul Han, *Shanzhai. El arte de la falsificación y la deconstrucción en China*, Caja Negra, Buenos Aires, 2016, p. 20.

4 Verónica Gago, *La razón neoliberal. Economías barrocas y pragmática popular*, Tinta Limón, Buenos Aires, 2014.

5 Susan Freinkel, *Plastic. A Toxic Love Story*, Houghton Mifflin Harcourt, Boston, 2011.

mento, impulsada también por las facilidades que brindó el TLC. No obstante, la importación de juguetes, tanto legal como ilegal, no ha cesado, si bien en la actualidad provienen principalmente de China. Las estadísticas del Inegi manifiestan que México exporta a Estados Unidos el 88.9% del total de los juguetes fabricados, mientras que las importaciones de estos productos provienen de China en un 80.2%. A la luz de estos datos, los objetos del primer grupo de la colección —aquellos fabricados en China y otros países asiáticos— ofrecen un muestrario de los antecedentes del contexto actual; los del segundo conjunto, un testimonio de las prácticas clandestinas y las economías informales puestas en marcha para acceder a una gama de productos anhelados pero inaccesibles de forma legal.

A la par de estos productos importados, resalta en la colección una tercera tipología: la de abundantes juguetes plásticos producidos en México por fábricas nacionales o en talleres caseros y familiares de pequeña escala. Desde el comienzo de la década de los setenta, las empresas jugueteras mexicanas como Mi Alegría y Lili Ledy tuvieron que sobrevivir a la creciente competencia de juguetes importados con acabados pulidos, superficies lisas y más variedad de colores. Los que llegaban ostentaban el poder tecnológico que habían alcanzado los países desarrollados en sus industrias petroquímicas; eran muestras, cada vez más acabadas, de la utopía material del plástico impulsada tras la Segunda Guerra Mundial. Freinkel señala cómo en la posguerra “la convergencia de dos grandes tendencias, el *baby boom* y el *polymer boom*, sellarían el matrimonio del plástico y el juego”.

De manera subterránea y paralela, desde finales de los sesenta creció el número de talleres familiares y microindustrias caseras que fabricaban juguetes con cierta reminiscencia artesanal, los cuales eran vendidos a precios accesibles para la gran mayoría de la pobla-

ción. Producían copias de modelos originales (patentados) pero también crearon figuras inéditas e inventadas a partir de personajes conocidos en los medios de comunicación mexicanos. A estos dos tipos de objetos típicos del mercado local, así como de otros países del sur global, se les denomina recientemente *bootleg* y *knock off*. El *bootleg* replica, sin licencia y con los materiales, moldes y piezas disponibles, un modelo preexistente en la industria. Algunos de estos objetos se ensamblaban con partes de diferentes figuras adquiridas por mayoreo en sitios como el Mercado de Sonora. Es común encontrar, por ejemplo, un Batman con cuerpo de luchador, o un Superman con cuerpo de Spiderman.

Por su parte, el *knock off* inventa figuras sin un modelo previo pero presentes en el imaginario de consumo. En la colección de Herrera se encuentran, por ejemplo, una matraca en forma de calavera, un cajón de bolero y un Chapulín Colorado en plástico soplado, los clásicos luchadores realizados en inyección de polietileno, diminutos Cantinflas y Tongolele moldeados para bailar mecánicamente ayudados por un alambre. Todos producen figuras que reúnen los afectos de amplios grupos sociales, pero a las que ninguna empresa presta atención ni busca invertir en su patente. En ese sentido, tanto el *bootleg* como el *knock off* atentan contra el poder hegemónico de las grandes empresas transnacionales sobre la imaginación material e inventan imaginерías para amplios sectores sociales.

Uno de los talleres más antiguos de este tipo de figuras se le atribuye a la familia González.<sup>6</sup> Fue inaugurado en los años cincuenta por el juguetero Mario González Márquez, quien se formó como escultor y dibujante en la Academia de San Carlos y abrió un modesto negocio de modelado manual de pequeñas figuras en madera. Sus prototipos de Cantin-

6 “Luchadores de plástico figuras *bootleg*”, realizado por Madhunter Juguetes Antiguos, Ciudad de México, noviembre de 2017.

flas, Pedro Infante, Tongolele, el Santo, el Ratón Macías, Pancho Pantera y otros personajes de la cultura popular mexicana serían la base para la construcción de moldes que desde finales de los sesenta han sido utilizados para manufacturar figuras con inyección de polietileno. Los ya clásicos luchadores de plástico se atribuyen a ese taller. Cabe recordar que la noción de autoría aquí no opera en estricto sentido y otros talleres coetáneos trabajaban con el mismo método. En entrevista, el hijo del fundador muestra cómo usa polietileno granulado combinado con otro químico que no menciona por ser “el secreto del taller”. Posteriormente, los residuos de la rebaba son destinados al reciclaje y los modelos resultantes se pintan a mano tal y como se hacía sobre sus predecesores de madera.

Desde los años sesenta, Pemex es el principal proveedor de materias primas como el polietileno de alta y baja densidad, que son los químicos que más se usan en la fabricación casera de este tipo de objetos. Sin embargo, varios productores los combinan con otros químicos locales e importados en un proceso constante y variable de prueba y error que puede verse en la hechura de los objetos mismos. Nunca uno es idéntico a otro y evidencian la continua experimen-

tación del procesamiento de polímeros, cuyo alto grado de improvisación ha respondido también al oscilatorio valor global del crudo y la inestable capacidad industrial del país, especialmente a partir de la crisis mundial de 1982, cuando se desplomó el precio del petróleo mexicano.

Las gamas de plásticos en la colección de Herrera dan cuenta de ese complejo contexto de crisis económica que acentuó las desigualdades sociales y donde se diversificaron las tácticas implementadas por los sectores más desfavorecidos para sobrevivir a la debacle. Ese “laboratorio de experimentación plástica”<sup>7</sup> en amplia escala, que abarca importaciones y exportaciones de mercancías, fayuca, piratería y producciones en talleres familiares, cuenta una parte de la historia mexicana del petróleo.

En el periodo de 1970-1982 se dio un auge en la producción, la exportación y el suministro local de petroquímicos por parte de Pemex, a la par de un aumento considerable en las importaciones para satisfacer el consumo nacional. Durante la década de los ochenta aumentaron las compras de polietileno a otros países productores. En 1996 se modificó la ley de 1947 que creó Pemex y comenzó a aceptarse la participación privada en el procesamiento del crudo. A raíz de ello, la oferta de polímeros se diversificó aún más.

Asimismo, la proliferación del plástico a partir de los cincuenta ha generado que casi cualquier objeto imaginable sea susceptible de ser reproducido en este material, incluso aquellos destinados al consumo en las más altas esferas sociales. Al respecto, el artista Vicente Razo se ha referido a “su valor mítico social” como una materia mágica que convirtió lo artificial en lo común y ha democratizado el fetiche. Los objetos de Herrera



Portafolio Samsonite amarillo con objetos, s. f.

7 Nombre que otorgó Herrera a los programas pedagógicos que vinculaban la educación artística con la cultura material de la ciudad. Ver “Laboratorio de experimentación plástica”, programa de clase, 1994, Fondo Melquiades Herrera, Centro de Documentación Arkheia, MUAC, UNAM.

portan esa magia, no porque demuestren las sofisticadas capacidades del material para imitar mercancías de lujo y simular otros materiales sino, por el contrario, porque evidencian la capacidad del material para, incluso con mínimos recursos, socializar el consumo a través de atajos, trucos modestos e invención.



De la serie *Las fases de Melquiades II*, 1992. Fotografía de © Javier Hinojosa.

Un cúmulo notorio en la colección que refleja este enfoque lo integran peines de múltiples formas, colores y consistencia material. Herrera los empleó en su práctica artística para fabricar ensamblajes, *gadgets*; lo hizo con unos lentes de Groucho Marx que usó en uno de sus *performances* de repertorio más conocidos: *Venta de peines* (1993). Esos objetos cobran especial relevancia si se piensa la historia del objeto con relación a su materialidad. Freinkel ha reflexionado sobre cómo el peine plástico de color negro fue para Estados Unidos un modelo experimental de la aplicación de los termoplásticos durante la Segunda Guerra Mundial. Por entonces se instruyó al ejército (desde soldados rasos hasta generales) sustituir los suyos de distintos materiales —directamente proporcionales a sus rangos— por unos de color negro e idénticos. Una vez probado el éxito del experimento, el peine de plástico negro se volvió en ese país el objeto típico empleado como mercancía promocional de

empresas y corporaciones, y rápidamente se volvió común en todas las clases sociales. Este objeto modelo cumplía la ilusión democratizadora del plástico. El catálogo de Herrera puede leerse en esa dimensión utópica del material, que coincide con su propia postura sobre lo que debería ser el arte: uno “auténticamente popular, es decir, para todos”.<sup>8</sup>

Un enfoque en la cultura material de esos objetos permite encontrar en ellos un tiempo condensado que transcurre desde la factura semiartesanal de juguetes de la década de los setenta hasta la piratería en el contexto de la globalización tecnológica y de la información. En la serialidad de algunos de ellos, incluso, pueden distinguirse las variaciones en la composición del plástico de objetos con un mismo diseño pero diversa procedencia y poco tiempo de diferencia entre las adquisiciones. Todo ello revela la acelerada apropiación y proliferación de formas y valores en la sociedad de consumo del alto capitalismo en la Ciudad de México. De esta manera el plástico se revela no sólo como el material que apoya la descripción técnica de los objetos, sino que aporta una reflexión significativa sobre la valoración no sólo de la colección de Melquiades Herrera y la significación de su estatuto de archivo universitario, sino que aporta una narración consistente sobre la cultura material de un periodo clave en la historia contemporánea del país. Una versión de la historia reciente que puede ser peinada con un peine de polietileno, puesta en juego con luchadores de plástico o cortada por el doble filo de un cuchillo de Fantomas fabricado con rebaba residual en Tepito. ¶

8 Melquiades Herrera, “¿Cómo mirar una obra de arte?” (ciclo de cuatro conferencias), marzo de 1989, ponencias dictadas en la Facultad de Estudios Superiores, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, UNAM. Localización: Fondo Melquiades Herrera, Centro de documentación Arkheia, MUAC, UNAM.

TILSA OTTA

# Poemas

Cuando oí por primera vez que la mujer es un objeto  
yo profesaba un amor por los objetos a prueba de balas  
mis juguetes eran todo y eran míos  
tus juguetes no eran todo, pero también eran míos  
las muñecas, la tele, las zapatillas, las carteras, las historietas, los *stickers*, el jabón,  
las bicicletas, las pulseras, la funda rosada de mi almohada de falsas plumas  
objetos andando por la calle, dejando un sendero de baba de hombre como caracoles  
disolviendo la noche  
objetos admirables en los anuncios comerciales  
objetos esperando en las esquinas con ropa ligera  
las contemplaba, las pedía de regalo, pero nunca me las daban  
me relamía por dentro, me chupaba los dedos  
iba directo al infierno por la contundencia de mi pasión objetiva  
“Cuando crezca  
—soñaba despierta durante los comerciales de las telenovelas diurnas—  
seré un objeto con accesorios brillantes, seré el modelo más costoso y deseado  
quiero que me compren y me usen  
y después me dejen tirada, consumida,  
reemplazada por el último grito de la moda  
terminar mi vida útil en el momento justo  
con la cabeza en alto, unida al cuerpo por un hilo brillante de sangre elástica, plástica,  
satisfecha de haber sido una mujer”

## CUANDO VUELAS NO PUEDES DETENERTE A PENSAR

Menos plástico en las botellas  
Más fáciles de aplastar cuando te llenas de ira  
En esos momentos puedes reciclarlo todo con tus propias manos  
Suerte del mundo que puede contar contigo  
Los anillos de Saturno le hacen a tus dedos  
Eres todo poderoso cuando dices la verdad  
Lxs diosxs usan altavoces  
Porque algunos se resisten a escuchar  
Es la cuarta dimensión del deseo  
Donde se reproduce el viento  
Esta noche se estrella contra los autos  
Los camiones de basura salen del cielo  
Abismos iluminados en la promesa de verte  
Sentimientos encontrados en ti  
Partes de mí hasta que regresas  
Almas en pena los días que nos separan  
Pronto podrán descansar en paz y desvanecerse  
El porvenir será un jardín de niños de flores de piedras  
Las partículas de piel que cada día se desprenden del amor  
Y en señales de humo ascienden  
Ascienden  
Poemas de amor  
Posturas sexuales de los dioses  
Coreografías que aprenden los planetas

ILUSTRACIONES DE EMMA CASADEVALL SAYERAS

# Microplásticos en todas partes

Pese a que los estudios sobre microplásticos iniciaron apenas hace dos décadas, ya es abrumador enlistar todos los objetos que desprenden estas partículas y los lugares en donde se encuentran. Al desenroscar la tapa de plástico de una botella, al picar alimentos en una tabla de ese material, al usar la licuadora, al lavar trastes con esponjas de microfibra y al calentar *tuppers* en el microondas generamos microplásticos. El polietileno y el PVC se acumulan en nuestros cuerpos.

Lo mismo les sucede a las plantas y, hasta ahora, se han previsto dos consecuencias. Es probable que dichas partículas entorpezcan la fotosíntesis, lo que ocasionaría un desabasto de maíz, trigo y arroz. Además, los modelos para contrarrestar el cambio climático suponen que las plantas seguirán absorbiendo la misma cantidad de dióxido de carbono, pero si los microplásticos se depositan en sus hojas y raíces, contribuirán menos a reducir el calentamiento del planeta.

La ONU persiste en sus esfuerzos por aprobar un tratado mundial sobre el plástico. Los Estados con la mayor producción de combustibles fósiles, aliados con las industrias que están en la mira, se oponen a que las metas del acuerdo sean obligatorias, pero la mayoría de los países respalda la creación de un tratado fuerte. Cinco rondas de negociación han fallado. La próxima ocurrirá entre el 5 y el 14 de agosto: instamos a los lectores de la *Revista de la Universidad de México* a mantenerse atentos a esta oportunidad.

Fuentes: “Microplastics Are Messing with Photosynthesis in Plants” y “How Microplastics Get into Our Food”, *Scientific American*, marzo de 2025, y UN Plastics Treaty.

LOS MICROPLÁSTICOS SON PARTÍCULAS PLÁSTICAS DE MENOS DE 5 MM.

SE ENCUENTRAN EN LUGARES TAN RECÓNDITOS COMO LAS AGUAS PROFUNDAS Y LAS MÁS ALTAS LATITUDES DEL PLANETA,

AL IGUAL QUE DISEMINADOS EN LA ATMÓSFERA Y ENTERRADOS EN LOS SUELOS.

EXISTEN LOS NANOPLÁSTICOS, DE MENOS DE 1 MICRA.

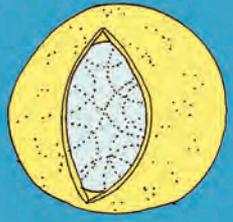
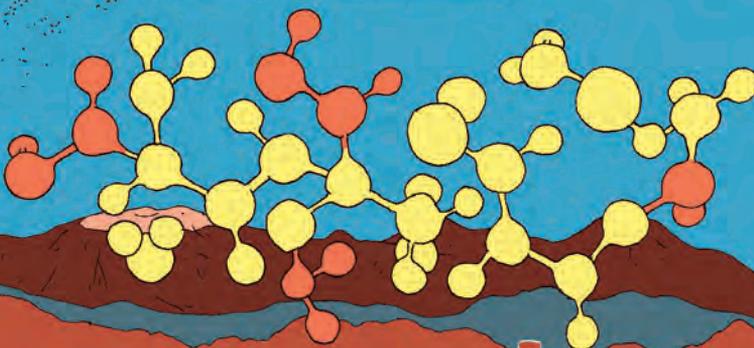
SU ESTUDIO SE CONSOLIDÓ EN 2004 Y LAS INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS AÚN SIGUEN EN LA BÚSQUEDA DE TODAS SUS CONSECUENCIAS.



EXISTEN DOS CLASIFICACIONES PRINCIPALES:

MICROPLÁSTICOS PRIMARIOS, DISEÑADOS PARA SU USO COMERCIAL: COSMÉTICOS, PRODUCTOS DE HIGIENE PERSONAL, LIMPIEZA, PINTURAS Y MICROFIBRAS TEXTILES,

Y SECUNDARIOS, DESPRENDIDOS DE RESIDUOS PLÁSTICOS Y EXPUESTOS AL MEDIO AMBIENTE.

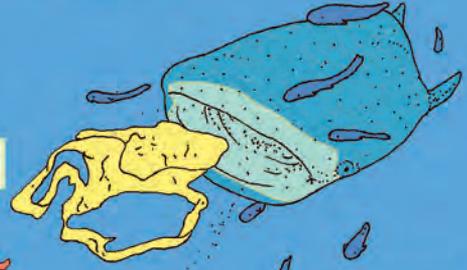


LOS SERES VIVOS LOS CONSUMEN A TRAVÉS DE LA CADENA ALIMENTICIA, INCLUSO MÁS QUE LOS NUTRIENTES QUE NECESITAN.

SU IMPACTO EN INSECTOS ES AÚN MAYOR. CAUSAN ALTERACIONES EN SU TAMAÑO, ASÍ COMO CAMBIOS EN SUS CONDUCTAS.



SE HALLAN EN ESPECIES COMO:



CAMARÓN ROSADO

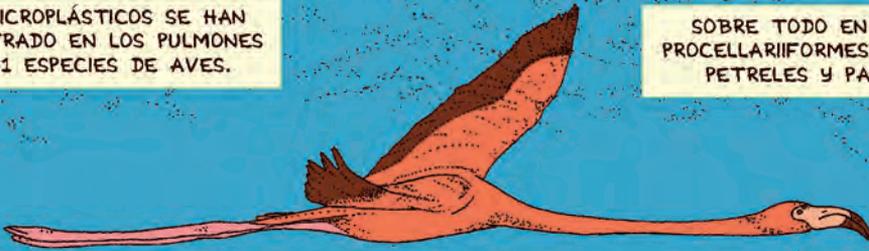
SALMÓN REAL

ARENQUES Y LAMPREAS DEL PACÍFICO

EN LOS PECES SE HAN ENCONTRADO EN UNA CONCENTRACIÓN DE 0.02 A 1.08 PARTÍCULAS POR CADA GRAMO DE TEJIDO MUSCULAR.

LOS MICROPLÁSTICOS SE HAN ENCONTRADO EN LOS PULMONES DE 51 ESPECIES DE AVES.

SOBRE TODO EN ESPECIES PROCELLARIIFORMES (FULMARES, PETRELES Y PARDELAS).



LOS HUMANOS ESTÁN EXPUESTOS AL CONSUMO ORAL DE MICROPLÁSTICOS, ASÍ COMO A SU INHALACIÓN Y AL CONTACTO CON LA PIEL.

LOS EFECTOS TÓXICOS SON MUCHOS: ESTRÉS OXIDATIVO, DAÑO GENÉTICO, DISFUNCIÓN DE ÓRGANOS, DESORDEN METABÓLICO, NEUROTOXICIDAD, RESPUESTAS INMUNES Y DAÑOS REPRODUCTIVOS.



SE SIGUEN INVESTIGANDO SUS CONEXIONES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS.

LA DEPENDENCIA DE LOS PLÁSTICOS, POR SU BAJO COSTE, DIFICULTA SU ERRADICACIÓN.

PARA INTENTAR CONTENER SU PROPAGACIÓN, SE ESTÁN DESARROLLANDO MICROORGANISMOS PARA DEGRADARLOS EN ÁREAS COMO LA QUÍMICA VERDE Y LA BIORREMEDIACIÓN.



GUILLERMO ARREOLA

# Lloro por soñar otra vez

¿Y si yo le contara que todo fue a raíz de un accidente? Mire usted: el golpe fue terrible. Un golpe en la cabeza que me hizo desvanecerme y me dejó prendido a los recodos de mi memoria. El tiempo que estuve inconsciente lo ocupó el ruido del orín de los caballos de mi infancia cayendo sobre la tierra.

Y surgió aquel chorro de luz que parecía agujerear toda una vida preso del dolor de lo ordinario. Supe que otras guerras me aguardarían, que la tormenta inicial era intensa y que rompería





*Los adioses, 2023.*

el capelo de la cotidianidad en el que me había resguardado hasta entonces.

Así fue como emergió la primera imagen: desperté. La primera imagen de mí. La primera pintura pensada, luego pintada por mi mano en alianza con la mente animal, profundo a la superficie.

Así.

De niño mamá me decía: cuando se industrializó la harina, cuando se lanzó la harina al gran mercado, quizá ya había alguien que pensaba en los efectos que tendría para los consumidores, ya había también alguien contando dinero. Para que no se opaque la mente, para que no se apaguen las estrellas del cerebro: micronutrientes. Triptófano, que mantiene en flujo el río de la serotonina.

Me decía: con la harina refinada de trigo se anunció la llegada de la depresión. Le quitan las vitaminas y los minerales al trigo. Así llegó la enfermedad de la depresión, un gran negocio: antidepresivos, terapias, sufrimiento. Explicar la tristeza y el amor con la economía del gran mercado. El negocio redondo de la vida, el negocio redondo de la muerte. Mercadotecnia perfectamente coordinada para eso. Todo está pensado, incluso la casualidad es un invento mercadotécnico. Quien se encarga de controlar la alimentación es quien controla todo. Da la bienvenida a la enfermedad: el negocio que sostiene la vida.

Me decía: quien alimenta manipula. Quien tiene el control es quien alimenta. A través de los alimentos se planean



también los contubernios. Cargar el vacío en la mano. Resolver el momento.

Perteneces a una generación que vendrá a romper el orden natural instaurando la libertad de la locura. Resolverás el momento. Pondrás la locura de moda. Harás belleza con ella o quizá sólo una obra de arte.

El accidente ocurrió así: hace algunos años me golpeé la cabeza contra el mosaico al resbalar en el baño de mi casa. Con el golpe se me abrió el cuero cabelludo y me empezó a brotar sangre. Como la herida me pareció superficial y cicatrizó pronto, no consulté a ningún médico. Al poco tiempo comencé a experimentar vértigos. Pero también sucedió algo más: empecé a tener sueños con nú-

meros. Por las mañanas, al despertar, repasaba el recuerdo de lo soñado. Y aparecía en mi memoria un número preferente. Así, por ejemplo, durante días soñé una cifra: 1440, que no podía apartar de mí ni siquiera cuando estaba en mi trabajo. A la semana de traer esa cifra constantemente en la cabeza pinté un cuadro. Y lo titulé así, con esa friega pensativa del 1440. Cuando lo terminé, me eché a descansar en un sofá y a mirar hacia un punto indefinido. Mi vista, cansada de lo indefinido, se clavó en un reloj que colgaba de la pared. Miré el minutero y me pregunté cuánto tiempo dura un minuto, y cuánto tiempo dura el tiempo de una hora y cuánto el tiempo de un día. Al terminar de formular la última pregunta, apareció en mi mente la tan llevada y traída cifra onírica de 1440. Y mi mente empezó a funcionar así: minuto, hora, día, total: 1440.

Le pido que me entregue sus anotaciones, doctor, le dije cuando él dio por terminado el tratamiento psiquiátrico. Muéstreme el cuaderno en el que ha escrito las anotaciones sobre mí. Quiero saber.

Claro, me respondió con el poder en la voz de quien ostenta el privilegio de conocer el revés de las apariencias. Con la autoridad de quien puede disuadir las decisiones más firmes.

Aquí tiene, dijo. Y me entregó un cuaderno con tapas oscuras, que ya en casa, al yo abrirlo, se desbordó en espacios en blanco ante mis ojos.

Empecé a pintar, de manera más bien desahogada, a raíz de una “crisis psíquica”. Ésas fueron las palabras que utilizó el psiquiatra que me atendió durante un largo tratamiento.

Lo hice como una forma de sobrellevar la convalecencia de meses a la que me arrojó un accidente al que en un principio no brindé atención: un golpe en la cabeza, que me hizo descubrir que en mi interior se hallaban un asesino y una presa combatiendo en el pozo de lo que llaman depresión.

Ve usted este cuadro. Pero véalo aunque no entienda lo que contiene. A lo mejor son puras manchas. Fíjese cómo no tiene figuras. Lo figurativo es sólo un recuerdo burdo de lo inacabado del porvenir.

Me pregunta usted por qué me interesa tanto el tema de los golpes en la cabeza. Me interesa porque hace muchos años me di un golpe precisamente en la cabeza cuyas secuelas fueron terribles; me produjo insomnios hasta de tres días continuos, situaciones pánicas y problemas de lenguaje. En fin, consulté a médicos internistas y a psiquiatras; y, por circunstancias que sería largo y tedioso contarle, terminé en manos de un chamán de nombre Carlos Said. Said me atendió como si me estuviera esperando desde tiempo atrás. Hizo que me metiera adentro de una rueda de lumbre, y con paliacates y de modo imaginario me cortó el cuerpo y la mente; para reacomodarme todo, me dijo. O sea para que las suprarrenales y la pituitaria entraran en armonía, me dijo. Voy a decir algo que no todos los psicólogos o los terapeutas toman en cuenta, dijo Said, y deberían hacerlo: las glándulas suprarrenales y la pituitaria tienen mucho que ver con la posibilidad de derrocar al jefe de la casa, de la casa que somos nosotros mismos, ¿lo sabías? El jefe se llama ego.

El accidente ocurrió así: al principio empezó a sentir que veía cosas: unas como pelusas llenando el aire, una frase obscena pintarrajeada en la pared de la cocina o de su cuarto, un chorrillo de sangre en la cara de con quien estuviera hablando. Como un juego.

Comenzó a sentir escalofríos en la nuca, escalofríos que iban ascendiendo por su cabeza hasta llegar a la coronilla. Desvanecimientos, pánico, la entrada de un rayo hasta el centro de sí. Pensamientos en desbandada. Pensamientos incontrolables acompañados de imágenes mentales de pura furia: charcos de

sangre, objetos punzocortantes arrojados contra su cuerpo por alguien o algo invisible, una aguja larguísima introduciéndose en un costado de su vientre hasta atravesar sus riñones.

Luego empezó a oír una vocecita muy dentro de él, o creyó que la oía: mata, quema, le decía. En una de esas ocasiones, sus manos empezaron a moverse como si tuvieran vida propia (y, más tarde, entendería que la tenían). Lanzó su cuerpo contra la pared queriendo acallar aquella voz. Se le doblaron las piernas. En el suelo, prorrumpió en un llanto que parecía inacabable. Entonces volvió a escuchar una voz, otra, que le decía: perteneces a una generación que vendrá a romper el orden natural instaurando la libertad de la locura y la belleza. Mata, quema o pinta tu locura.

Luego le conté que para empezar a pintar había tenido que esconderme de mí mismo, como si yo mismo fuera una intriga.

Profundo a la superficie, le dije, alargando un brazo hacia lo alto, como si tratara de describirle una forma de salir del agua. Una piedra más, le dije, es como sacar una piedra más de mi memoria, romper una piedra del pensamiento. Eso es pintar, ¿lo sabía?: sacar las piedras del pensamiento y que tu cuerpo sostenga la fuerza de tus manos y de la mente animal.

¿Yo? Yo era lo que ya no era la palabra, sino puro silencio pintado. Tú te habías ido lejos en ese entonces. Esperabas al mar. Frente al sol. Todos los animales estaban desnudos. Gotas de agua y polvo arrastrados por el viento... Tenías la cara de oro. Dorada. Yo creo que así te encontró la muerte. Rodeado de colorido. Así entró la muerte en ti, envuelta en figuras de oropel. Recortadas, una junto a la otra. Muy juntas, sirviendo de referencia a tu persona. Flotando en el aire. Como pájaros; no, como globos, propios de una fiesta, en honor a tu cuerpo que llegó a recogerte... a recogerte, a recogerte... Cuan-

do vivías eras alegre. Estabas siempre feliz. Feliz... como el agua... Un caballo te veía soñar, te veía soñar entre el agua. Oías a invención. Oías a plástico quemado adentro de mí.

Oías a imagen y a pintura.

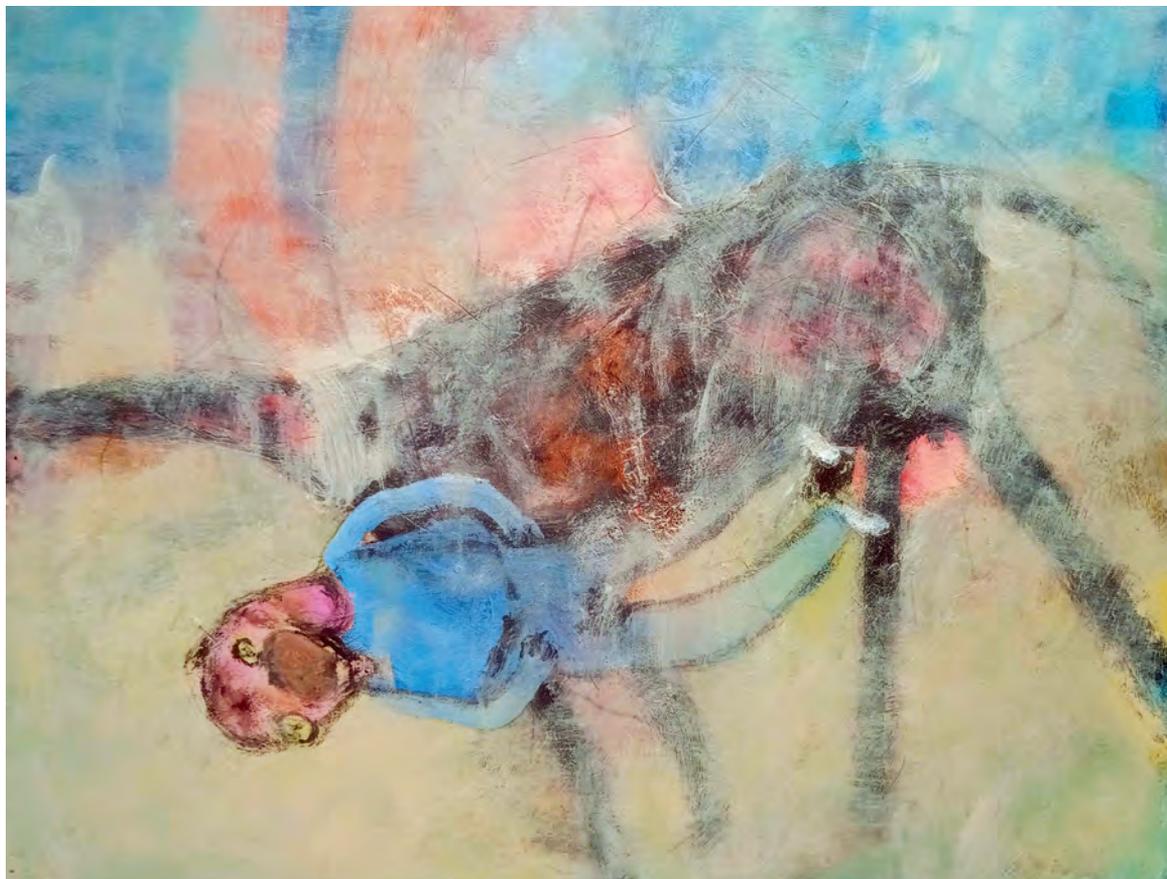
Y yo era el ojo del caballo.

Ésta es la historia de unos ojos y una cueva en el cielo: cuando era niño, su padre y su madre lo llevaron a él y a sus hermanos a una zona boscosa del pueblo. En determinado momento, todos se separaron para explorar entre los árboles. El niño escuchó un gorjeo infernal de pájaros encima de él. Levantó la vista y vio que entre las copas de los árboles se filtraba una luz diamantina que enseguida se transformó en una culebra relampagueante que se precipitó hacia su cuerpo. No supo cuánto tiempo estuvo inconsciente. Nunca comprendió por qué su pa-

dre, su madre y sus hermanos lo habían dejado solo. Nunca entendió por qué su padre permitió que se perdiera.

A veces recuerda el suceso, lo recuerda como un accidente y dice: una luz diamantina que se transforma al instante en una culebra relampagueante se precipitó hacia mi cuerpo. Entró en mí la imagen. Posteriormente emergió en pintura.

Me habla para decirme que ya lo ha decidido, que acepta mi propuesta de entrevistarlo, de que conversemos acerca de su quehacer como pintor, de toda una vida dedicada al arte. Charlemos pormenorizadamente, a fondo, dice. ¿Qué medio publicaría la entrevista?, ¿se imprime a colores?, me pregunta. Le respondo que es para un sitio digital. ¡Perfecto!, dice, veámonos pasado mañana a mediodía en mi casa, ya tiene mi domicilio. Nos des-



*Cayó de su caballo y nadie lo cachó, 2023.*



*Semen (La visita del ángel), 2009.*

pedimos. Horas más tarde, me habla para decirme que siempre no, que se siente cucho; el frío, dice, le afecta la circulación arterial y no tiene ganas ni de salir de la cama. Me propone que pospongamos el encuentro. Sí, maestro, le digo.

Pasan los días y me habla de nuevo, dice: quiero contarle algo que me ha ocurrido. Le digo: adelante, maestro. Dice: me acordé de algo, quisiera contárselo. Me acordé de cómo fue que me inicié en el arte. ¿Y cómo fue, maestro?, le pregunto. Extraviándome, responde. Y enseguida agrega: no, por aquí no; por teléfono, no; por aquí ya no le cuento nada, y alzando la voz dice que él no necesita andar compartiendo sus asuntos personales con nadie. Todo lo humano es caída, murmura antes de dar por terminada su llamada y sin despedirse.

Un día, muy temprano, suena mi teléfono, respondo. Escucho su voz: habla Antonio Denango. Venga a mi casa ahora y hagamos la entrevista. Ni siquiera alcanzo a responderle pues segundos después dice: ¡no venga, no venga, que no tengo nada que contarle!

Me habla un día y otro no:

Quiero contarle una confidencia sobre un asunto peligroso.

Quiero recordarle que ya todo está perdido.

Quiero decirle que no sé cómo carajos sacarme de la cabeza aquella propuesta de conversar que me hizo usted, que la tomé a burla, que no me importó en su momento o eso le dije, pero que me ha venido arañando la cabeza, de manera subrepticia, esté donde esté.

Me habla para decirme eso, una y otra vez: aquella propuesta que me hizo usted, en aquel día, y que yo le dije que no había nada que contar, pero recapitando pensé y qué tal que sí, pero de todos modos le volví a decir que no, no quiero, porque al contarle podría usted divulgar cosas que no son y así traicionarme.

Y un día, ya perdida toda esperanza de encuentro con él y rendido ante el vaivén demencial de su sí y su no, me llama para decirme: sí quiero, ahora mismo; conoce usted mi ubicación, véngase para acá, en este momento; usted pregunta, yo respondo, es todo lo que tenemos que hacer, acercarnos y escuchar.

Y una vez que nos hayamos visto y que yo haya registrado sus palabras, no me extrañaría que me hable para exigirme que olvide todo lo que me ha contado, pienso mientras camino por la calle de Sonora, cerca ya de su domicilio.

En la sala de su casa, me pide que le permita mostrarme algunas de sus pinturas más recientes, que ha recargado en la pared y sobre el piso. Me señala la primera y dice: vi a un hombre sentado y llorando sobre una piedra. Ahí está, ¿lo ve usted? Él iba muy lejos, corriendo con lágrimas.

Al enseñarme la siguiente dice: vea usted este cuadro. Pero véalo aunque no entienda lo que contiene. A lo mejor son puras manchas. Fíjese cómo no tiene figuras. Lo figurativo es sólo un recuerdo burdo de lo inacabado del porvenir.

Ahora, acérquese usted a esta pintura, huelo: ¿puede oler la nada que la

colma? Vea cómo dejé chorrear todo ese rojo como si fuera lava de un volcán, o sangre, pero es nada.

¿Cuál es el tema, maestro?, me atrevo a preguntarle.

Uno no es un tema, uno es uno, dice, así la pintura. Como puede ir viendo: toda mi casa está llena de los crímenes que seguramente ya hubiera yo cometido si deambulara por las calles. Cuando hablo mis palabras son chillantes y abstractas. Me gusta martillar en la corteza de lo vivo. Si sabe usted escuchar, oír el tumulto de animales que recorren estos lienzos.

¿Podría hablarme un poco de sus procedimientos?, le sugiero.

Yo he vivido perseguido en el tiempo, responde. Ser perseguido en el tiempo duele hasta en donde yo ya no estoy. No conocer la vida específica es una tragedia, como la de mis manos.

Y luego dice que está planeando despedirse de todo signo. Que la pintura lo abrasaba todo.

Nada es de nadie, dice. Nada puede pertenecer a nadie. Hablamos porque creemos saber.

De repente me toma de un brazo y en tono casi violento y viéndome a la cara me pregunta: ¿sabe usted qué es el lenguaje?

Voy a responderle algo y lo impide, soltándome el brazo y alzando un dedo de modo admonitorio.

Dice: es el diablo.

Dice: sólo al pintar se trasmuta la palabra en un paisaje de Dios.

Ah, qué paisaje de la vida, el paisaje de la caída de lo humano, dice.

Al final la pintura, como la muerte, exigirá también su aroma, dice.

Siento un escalofrío trepando por mis sienes.

En el momento que usted me indique empezamos la entrevista, dice.

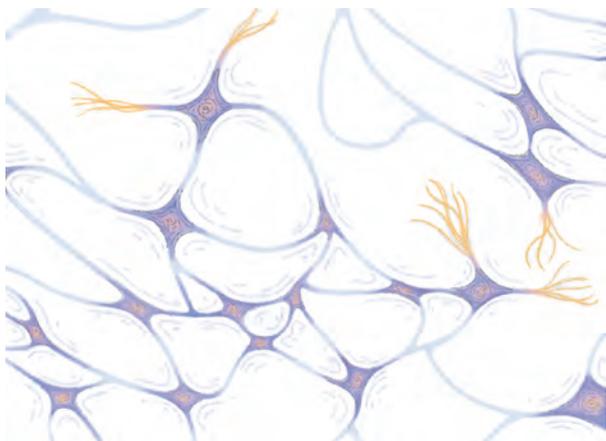
Y me sonrío, con una sonrisa que admito tierna y fraternal. JM



*Maldita ilusión, 2024.*

AINHOA SUÁREZ GÓMEZ

# Los cables pelados



Ilustraciones de Ana Isabel Luján, 2025.

Era Pascua. Mi madre aún estaba aprendiendo a vivir con la ausencia de su padre. El duelo avanzaba a su propio ritmo, con días buenos y otros en los que la tristeza era más densa. Esa mañana despertó animada. La vi a lo lejos, hablándome. No recuer-

do lo que decía, pero sí el instante en el que, de repente, comenzó a irse de lado contra la pared. Sus ojos, incrédulos, intentaban gritar que ella no podía hacer nada para evitarlo. La mitad de su cuerpo había dejado de responderle. Corrí a levantarla. Nerviosa, le restó importancia al evento repitiendo entre risas que se trataba de un

*lapsus brutus*. A los pocos minutos, como si efectivamente aquello fuera sólo un apagón, su pierna y su brazo izquierdos volvieron a responder. Repentinamente despertaron de ese letargo abrupto.

“Somos escultores de nuestra propia existencia” es una frase que se suele escuchar con frecuencia hoy en día. En la neurociencia, la metáfora ilustra un cambio radical en la comprensión del cerebro que ha posibilitado dejar atrás nuestra idea de él como un órgano rígido y predeterminado, para concebirlo como una estructura maleable, adaptable y en constante transformación. Es un giro revolucionario en la manera de entender la naturaleza humana que ha sido posible gracias a la noción de la plasticidad cerebral, una propiedad del sistema nervioso que le permite modificar su organización estructural y funcional en respuesta a la actividad neuronal que tenemos.

Existen distintas modalidades de plasticidad. En los primeros años de vida se trata de una especie de fuerza creativa y adaptativa que dibuja el gran boceto de nuestra estructura cerebral a través de la creación de miles de conexiones neuronales. Estas conexiones forman redes cada vez más complejas que son el sustrato neurológico a partir del cual desarrollamos habilidades esenciales como agarrar objetos, mantener el equilibrio y hablar. En esta etapa de formación inicial, nuestro margen de decisión es casi nulo. Es decir, la plasticidad actúa sin nuestra intervención, siguiendo los propios designios de la biología. Sin embargo, con el tiempo esta primera fuerza productiva cede la batuta a otra modalidad de la plasticidad, una que sí se modula según nuestras experiencias. A medida que entramos más en contacto con el mundo, nuestras vivencias le van imprimiendo una forma única a nuestros circuitos neuronales. Por ejemplo, una persona con destreza para el tenis desarrolla ciertas áreas del cerebro que no necesariamente están igual de trabajadas en alguien que tiene la habilidad de aprender

varios idiomas. Las diferencias en la arquitectura neuronal de cada quien sustentan de cierta manera aquella idea que defiende que somos una escultura viva y única, cuya forma se moldea o se talla según lo que hacemos y sentimos.

La investigadora Nazareth Castellanos profundiza en esta idea. En *Neurociencia del cuerpo* (2022) cuenta que hay ciertas actividades —como la meditación, el ejercicio y los hábitos alimenticios— que actúan como la gubia de un ceramista sobre nuestra masa cerebral. Un caso paradigmático de este tipo de actividades, que contribuyen a la modificación positiva de nuestro cerebro, nuestro sistema nervioso y, en última instancia, de todo nuestro ser, es la danza. Al bailar se fortalecen los vínculos entre regiones clave del cerebro, como la corteza motora y el cerebelo —zonas asociadas a nuestras facultades motoras y sensitivas—, el hipocampo —el núcleo de la memoria— y la corteza prefrontal —también conocida como el centro de la personalidad—. A eso hay que sumar que memorizar secuencias de pasos, adaptarse a un ritmo o improvisar durante el movimiento robustecen las conexiones neuronales asociadas a las capacidades cognitivas y estimulan la flexibilidad mental, esencial para la creatividad y la resolución de problemas cotidianos. La danza nos recuerda que el cerebro, lejos de ser un órgano rígido y aislado, está estrechamente ligado al cuerpo. Nuestra postura, el vaivén de nuestros movimientos e incluso el ritmo de los latidos de nuestro corazón no son meros acompañantes de nuestro ser, sino actores clave que dan forma a la manera como percibimos, sentimos y pensamos el mundo.

Para descartar cualquier duda y confirmar que, en efecto, mi madre había tenido un *lapsus brutus* causado por la fatiga, como ella aseguraba, fuimos al médico. Ese día marcó el inicio de un largo peregrinaje por consultorios y salas de espera que ni siquiera éramos capaces de imaginar. En cuestión de una semana colec-



cionamos hipótesis increíblemente dispares: pasamos del episodio de estrés, el exceso de cansancio y la depresión a la metástasis cerebral. Cada diagnóstico era provisional y traía consigo un nuevo abismo de incertidumbre. El cerebro sigue siendo hoy un gran enigma, nos repetían los especialistas.

La plasticidad neuronal no sólo forma conexiones, sino que también despliega una notable capacidad para reparar aquéllas que han sido dañadas. Somos una escultura viva que, al sufrir una fisura, posee la habilidad para regenerarse desde dentro. Este poder se manifiesta en dos vertientes complementarias de la plasticidad que colaboran para sostener el buen funcionamiento del sistema nervioso frente a los más diversos desafíos.

Por un lado, encontramos la plasticidad capaz de restaurar las áreas cerebrales lesionadas o disfuncionales. Cuando era adolescente, me fracturé el tobillo derecho. Después de ocho semanas de usar un yeso que terminó oliendo francamente mal, pensé que volvería a la rutina sin

más. Pero el largo periodo de inmovilización había afectado mi coordinación, mi fuerza e incluso se había llevado buena parte de la masa muscular de mi tobillo. Tanto así que si lo comparaba con el izquierdo era distinto. Por supuesto, no pude caminar de inmediato. Tuve que recurrir a ejercicios y sesiones de rehabilitación para recuperar poco a poco la movilidad. Aunque no lo pudiera notar a simple vista, la práctica me permitió reactivar, fortalecer y afinar las conexiones neuronales encargadas de controlar la función motora de mis músculos implicados, algo que luego se hizo evidente a nivel físico. Siguiendo con la metáfora artística, la plasticidad cumplió su promesa como la arcilla que, tras poner en marcha el torno, vuelve a ser moldeable.

Por otro lado, existe una dimensión compensatoria de la plasticidad que, si bien no repara directamente el tejido dañado, hace posible su adaptación funcional mediante la reorganización de las redes neuronales existentes. En otras palabras, cuando una función específica se ve afectada por una lesión, otras áreas

cerebrales que inicialmente no participaban en esa tarea pueden asumir parcial o totalmente el rol perdido. Oliver Sacks, en *Los ojos de la mente* (2011), nos regala un ejemplo decisivo: una persona con daño visual tiene la capacidad de desarrollar con notable agudeza otros sentidos como el oído y el tacto. Estas capacidades sensoriales intensificadas suplen la información visual perdida con una fina habilidad para percibir texturas y resonancias, tejiendo un nuevo mapa neuronal que de alguna manera compensa la ausencia de luz.

Permanecemos en la fragilidad de las respuestas inconclusas hasta que llegó el veredicto definitivo: mi madre padecía un proceso avanzado de desmielinización autoinmune. Su sistema se atacaba a sí mismo. ¡Qué locura! Pensar que un cuerpo puede aniquilarse sin que esa cosa tan extraña y a la vez sumamente conocida a la que llamamos “yo” tenga vela en el entierro. La lucha interna que se llevaba a cabo en el cuerpo de mi madre bien podría pensarse como un problema eléctrico. Las neuronas son pequeñas células del sistema nervioso encargadas de transmitir información a través de señales electroquímicas. Cuando una neurona, a la que podemos pensar como un pequeño generador de energía, acumula suficiente carga, lanza un destello eléctrico a través de su axones y dendritas, largas y delgadas fibras que actúan como cables de transmisión de la información. Ese destello viaja hasta alcanzar un punto de encuentro con otra neurona. Sucede entonces la sinapsis, es decir, el umbral donde la señal electroquímica cambia de manos. La segunda neurona recibe la información, la procesa y la envía a otra neurona para continuar con el proceso. En ese ir y venir de impulsos se crea una red eléctrica de comunicación que constituye la base química de nuestra percepción, nuestras emociones y nuestros pensamientos.

Mi madre estaba perdiendo el recubrimiento que protege las fibras que

permiten a las neuronas comunicarse entre sí. En otras palabras, se le estaban pelando los cables. Y ella no podía hacer nada para impedirlo. El cortocircuito entre una neurona y otra generaba marcas irreparables en esa red eléctrica; pequeños accidentes cerebrovasculares que explicaban su pérdida de movilidad, así como su creciente dificultad para concentrarse y su desmemoria cada vez más notoria. Heridas que en la imagen de la resonancia magnética se presentaban como agujeros negros. La metáfora era perfecta: hoyos de los que mi madre no podría escapar. ¿La causa? Factores genéticos, infecciones, carencia vitamínica, tabaquismo, inflamación crónica, intolerancia al calor... Es decir, todo y nada. Cada vez que insistíamos en la pregunta, la respuesta volvía, implacable: la esclerosis múltiple es la enfermedad de las mil caras.

Comprender el poder transformador de la plasticidad cerebral es motivo de celebración, pero también es una invitación a asumir la responsabilidad que conlleva este conocimiento. Como advierte Marina Garcés en *Escuela de aprendices* (2020), vivimos en una época plagada de discursos sobre entrenamiento cerebral, mejora continua y alto rendimiento cognitivo. Estos relatos, que suelen prometer autogestión y empoderamiento, alimentan la ilusión de un control absoluto sobre nuestras vidas. Pero, al reducir un fenómeno neurobiológico complejo en fórmulas simplificadas, encubren algunas de las exigencias más inclementes del capitalismo actual. Bajo la retórica de la flexibilidad permanente y la adaptabilidad sin límites, se promueve la figura de un sujeto dócil, siempre dispuesto a amoldarse a contextos adversos y capaz de tolerar condiciones brutales de vida y trabajo gracias a su entrenamiento mental.

La plasticidad neuronal, nos recuerda Garcés, no puede pensarse como una fuerza neutra. Así como lo personal es político, tenemos que reconocer que lo

neuronal también es político. La misma capacidad que nos permite reinventarnos puede ser orientada hacia fines emancipadores o manipulada para continuar ejerciendo prácticas de eficiencia, sometimiento y productividad. Por eso es necesario no dejar de preguntarnos con genuina perplejidad: ¿qué tipo de figura queremos esculpir?, ¿qué formas de vida deseamos tejer?, ¿qué prácticas merecen ser cultivadas si aspiramos a una existencia más empática, compasiva y comunitaria?

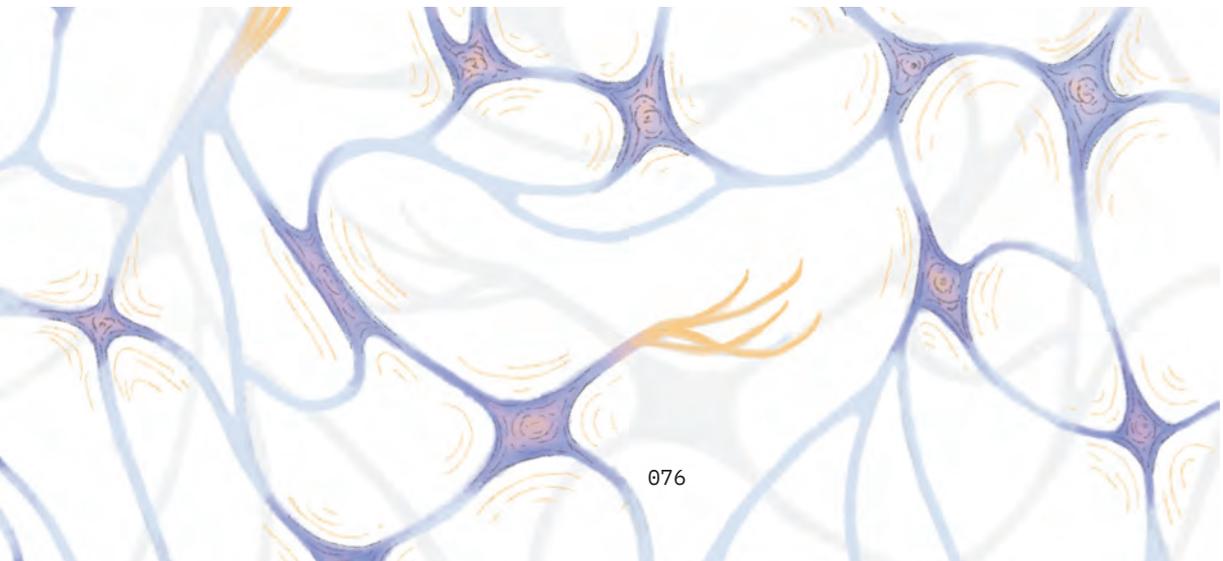
Hasta hace unos años, en casa de mis padres sólo había ibuprofeno, antiácido estomacal y pomada de mariguana contra el dolor muscular. La enfermedad era algo relativamente ausente. Hoy es un integrante más de la dinámica familiar, celoso de su lugar, que se hace presente en cocteles de pastillas, efectos secundarios, gotitas de CBD, sesiones de rehabilitación física, cambios de alimentación, discusiones con el seguro de gastos médicos y miedo al calor.

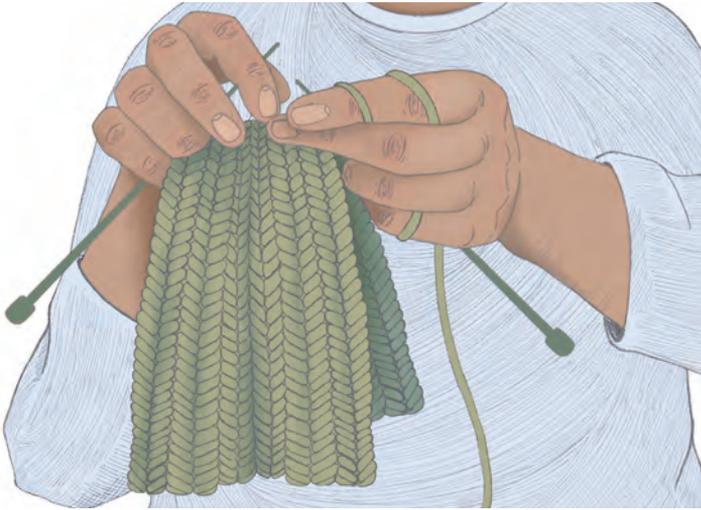
En su obra *Ontología del accidente* (2018), la filósofa Catherine Malabou dice que, en el curso natural de una vida, los cambios que experimentamos moldean nuestra personalidad pero, rara vez, la trastocan por completo. Seguimos siendo, a pesar de todo, la misma persona. Sin embargo, existen situaciones en las que la transformación es tan radical que parece

emerger una figura desconocida. Como le sucede a Gregorio Samsa, el protagonista de *La metamorfosis* de Franz Kafka, que un día, sin explicación aparente, despierta convertido en bicho.

Malabou toma la imagen kafkiana para tender un vínculo entre Samsa y su abuela, víctima de un alzhéimer avanzado. Para la filósofa, las personas que padecen esta enfermedad u otras afecciones neurodegenerativas, como el párkinson, o quienes han sufrido daños cerebrales por lesiones o tumores atraviesan metamorfosis comparables. Viven accidentes, muchas veces desprovistos de una causa clara, que inauguran en ellos una nueva forma de ser. No se trata simplemente de un cambio: aparece en escena otra persona.

¿Cómo ocurren estas metamorfosis capaces de convertirnos en otra, en otro? Al explorar la raíz etimológica del término “plasticidad”, Malabou recuerda que lo plástico no remite sólo a lo maleable, a lo que puede tomar forma, como el mármol, en manos de una escultora, sino que también apunta hacia aquello que puede estallar. Esta otra acepción, mucho menos referida, está presente, por ejemplo, en el explosivo plástico, un tipo especial de material usado para detonar estructuras. Como cuando se demuele un edificio. Para Malabou, esta dimensión destructiva del concepto abre la puerta para reflexionar sobre una modalidad particular de plasticidad, la patológica,





que, en vez de generar y fortalecer conexiones neuronales, las hace estallar. Una plasticidad capaz de desencadenar pequeñas detonaciones o accidentes cerebrovasculares en los que la desintegración de una parte de la arquitectura neuronal implica una modificación radical de la identidad de la persona que la sufre.

A diferencia de la plasticidad regenerativa o compensatoria, mediante la cual el cerebro se adapta en respuesta a ciertos daños, esta versión destructiva no deja margen para la restauración. No hay posibilidad de retorno. Ahí radica la potencia inquietante de esta otra plasticidad: la misma capacidad que celebra la transformación también puede ser agente de aniquilación. Más perturbador aún es que muchas veces esta metamorfosis ocurre sin una causa identificable. Es abrupta, impredecible, sin una narración que la explique. No todo cambio tiene una razón de ser. El poder destructivo de la plasticidad obedece a una lógica anárquica, imposible de domesticar. En el diálogo que Malabou sostiene con Slavoj Žižek, él habla de una intrusión violenta del sinsentido. Violenta, precisamente, porque parece no tener origen, porque parece no enlazarse con el pasado de la persona a la que, sin embargo, le produce un sufrimiento real. No es el trauma clásico, ligado a un deseo frustrado, es un trauma opaco, sin símbolo, sin relato.

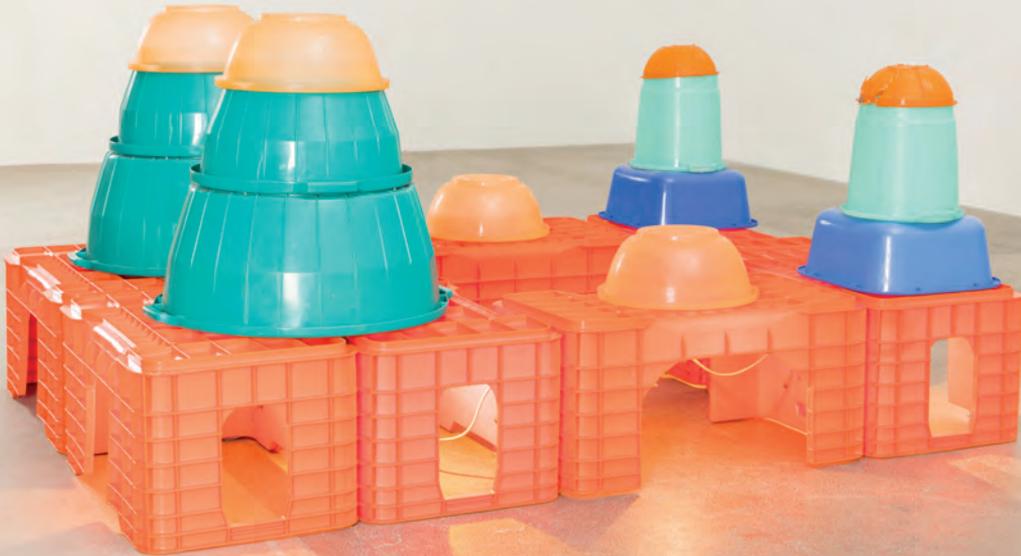
Frente a este horizonte, ¿qué nos queda? La filosofía, en este caso, no ofrece grandes consuelos. La medicina, a pesar de sus avances, a menudo baja las manos frente a los enigmas del cuerpo. Pero Malabou no se rinde ante el pesimismo. En el umbral del daño irreversible, propone una ética de la ternura, una sensibilidad que no busca restaurar el yo perdido, sino sostener, como se pueda y con lo que se tenga, a quien sobrevive.

Quiero creer que hay algo después del accidente. Porque así como es cierto que no todo es miel sobre hojuelas, tampoco todo es desolación. El accidente que partió en dos la biografía de mi madre nos ha traído una gran tejedora. Esos agujeros negros que se han formado en su cerebro se han llevado algunas cosas, pero también han hecho espacio para otras. Tejer, en ella, se ha vuelto una nueva manera de escribir. También he aprendido que hay otro modo de comprender el olvido. Frente a esa tendencia que lo ve como un defecto, hoy sé que la creatividad, la sabiduría vital, la empatía y el coraje beben del sutil arte de la desmemoria. A ello sólo puedo sumar la que quizá ha sido la lección más importante, la que me ha descubierto una nueva comprensión del cuidado: uno que no insiste neciamente en devolver las cosas a su cauce habitual, sino que se dispone a aprender a caminar sin mapa y sin exigir dirección, acompañando con ternura a quien transita un nuevo cauce. En ese tránsito también hay lugar, y mucho, para la risa, esa honesta y desparpajada compañera que estos años nos ha enseñado una nueva forma de navegar la incertidumbre que comparto con mi madre. ❧

IRMGARD EMMELHAINZ

# La brecha metabólica que nos impide digerir plástico

La civilización moderna está basada en la expansión ilimitada de la potencia masculina y su capacidad para moldear y someter a las mujeres, la materia y la naturaleza, los pueblos originarios y sus territorios. Consecuentemente, el sistema de producción capitalista se basa en robar, destruir, consumir o gastar la vida para propagarse infinitamente y producir plusvalía. El capitalismo se erige, además, sobre la noción moderna del progreso, la cual implica que los hombres pueden superar las barreras biológicas a través de avances tecnológicos enfocados en triunfar sobre la muerte y



Dennis Oppenheim, *Famosos edificios históricos mexicanos*, 1998. Colección MUAC (DiGAV-UNAM). Todas las fotografías son de Oswaldo Ruiz y cortesía del museo.

el decaimiento. En la lógica del progreso se basa también la invención del plástico, concebido como un ente infinitamente plegable y capaz de ayudar a los humanos a negar el decaimiento y aislarlos del entorno natural.

Sin embargo, la herencia de la modernidad no resultó en un horizonte de emancipación y progreso colectivos traídos por las innovaciones tecnológicas, sino que dio lugar a formas injuriosas y depredadoras impuestas sobre los ecosistemas y la mayoría de las poblaciones con el propósito de generar plusvalía para sostener las vidas de ciertos humanos privilegiados del planeta. Tras cinco siglos de extractivismo, todo esto se ha cristalizado en desequilibrios ambientales y fluctuaciones metabólicas, irreconocibles en el pasado, que se manifiestan en nuestros cuerpos. Basta con mencionar las epidemias de pánico y ansiedad, las enfermedades autoinmunes e inflamatorias causadas por la toxicidad ambiental,

la crisis de fertilidad y las mutaciones moleculares ocasionadas por disruptores endócrinos.

Otro aspecto del legado de la producción industrial es la acumulación de desperdicio excesivo e inasimilable por los ciclos naturales: esto se conoce como la “brecha metabólica”. El emblema de esta brecha —e ingrediente esencial de nuestro modo de producción— es el petróleo, el cual lubrica al capitalismo e instauró el régimen del plástico. A su vez, este material refuerza la supremacía del petróleo como fuente primaria de energía y lo instala en la vida cotidiana, pues está presente en casi todos los objetos manufacturados que nos rodean: cosméticos, detergentes, productos tecnológicos y medicinales.

Para que el plástico pudiera desintegrarse por completo necesitaría tener una relación con el planeta, sin embargo, fue diseñado precisamente para rechazar el entorno y mantenerse aislado

de los ciclos metabólicos de la Tierra. Por lo tanto, no hay un equilibrio orgánico al que pueda “regresar” y por eso existe como acumulación desechada. Más aún, el valor del plástico reside en su desechabilidad: al igual que otros materiales diseñados con ese fin, como el aluminio y el cartón, su valor se realiza al ser tirado a la basura. El plástico ha saturado el mundo al grado de que ya no es posible discernir la separación entre lo sintético y lo “natural”. Incluso es posible concebir el Antropoceno como un conjunto de ecosistemas plastiglomerados, es decir, conformados por la amalgama entre la basura de plástico y los elementos orgánicos, como la arena o las rocas. Los plastiglomerados son un ente híbrido compuesto de productos fabricados por las corporaciones transnacionales y la materia de los estratos geológicos.

A raíz de la pandemia, según Andreas Malm, profesor de ecología humana, el capitalismo intensificó la producción de plásticos manufacturados y la quema de combustibles fósiles. Oligarcas, políticos y dirigentes de empresas, en vez de enfocarse en las tecnologías renovables como prometieron en 2020, no se resistieron a extraer y quemar aún más petróleo y gas. Un caso puntual es el de México, donde el expresidente López Obrador instauró una política de autonomía y desprivatización energética, lo que significó apostar por los combustibles fósiles en detrimento de las energías renovables.<sup>1</sup> En el siguiente sexenio, Claudia Sheinbaum agregó el término “desarrollo sostenible” al principio de soberanía energética de su predecesor, haciendo guiños a una política inclinada hacia las energías limpias; sin embargo, en su plan no hay proyectos que estén por desarrollarse en los próximos años.<sup>2</sup>

- 1 Óscar López, “México apuesta su futuro energético al petróleo, no a las energías renovables”, *The New York Times*, 17 de agosto de 2022.
- 2 Diana Nava, “El gran cambio en la política energética apunta hacia las energías renovables”, *Expansión*, 9 de octubre de 2024.

Hay que tomar en cuenta, también, que el mantra de Donald Trump (“*drill, baby, drill*”) ha llevado a Estados Unidos a hacer tratos con otros países para impulsar el flujo del petróleo y el gas natural en el mundo, reafirmando los combustibles fósiles como el centro de la economía global.<sup>3</sup>

Malm asevera que, en 2023, las grandes compañías de petróleo obtuvieron las mayores ganancias en la historia del capitalismo.<sup>4</sup> Ese año la industria global de petróleo y gas generó un ingreso récord de más de 2.7 billones de dólares, mientras que invirtieron sólo 4% de capital en energías limpias.<sup>5</sup> En paralelo, estamos presenciando el aumento de 1.5 °C en la temperatura promedio del planeta. Según Malm, nos encontramos en una coyuntura en la que predomina la ideología del *overshoot*, la cual asegura “que nos podemos pasar de la raya de manera programada”. Es decir, varias élites, al haber abandonado la sustentabilidad y las energías renovables, están promoviendo modelos de adaptación y mitigación para administrar las consecuencias del cambio climático. En ese sentido, el fin de la pandemia de covid-19 y la invasión de Rusia a Ucrania supusieron la normalización del clima extremo y los fenómenos naturales hiperdestructivos, así como la diseminación de la creencia de que podemos “pasarnos de la raya” porque el cambio climático causa eventos con los que estamos aprendiendo a vivir. En realidad, esto implica que hemos disociado el colapso climáti-

- 3 Oliver Milman and Dana Noor, “Trump’s ‘drill, baby, drill’ agenda could keep the world hooked on oil and gas”, *The Guardian*, 12 de marzo 2025.
- 4 Conferencia magistral de Andreas Malm, “Climate Politics When It’s Too Late”, dictada en la Universidad de Hamburgo en septiembre de 2023. Todas las traducciones del inglés son de la autora. Ver también Mark Sweeney, “World’s largest oil companies have made \$281bn profit since invasion of Ukraine”, *The Guardian*, 19 de febrero de 2024.
- 5 En el contexto original, *trillions*; en español, un millón de millones o “billón”. Información de energy-profits.org.



*Famosos edificios históricos mexicanos II*, 1998.

co de las consecuencias de la cultura del consumo, las emisiones y los desechos de la producción capitalista. Nuestra época podría definirse por la quema de combustibles fósiles, el recrudecimiento de los fascismos, la ausencia de una masa crítica contra el capitalismo y la primacía de la mitigación y adaptación al cambio climático.

El plástico contiene una paradoja: pese a que le podemos atribuir parte del colapso de la civilización actual, también condensa los objetivos de la utopía de la tecnología moderna. Para Heather Davis, profesora en The New School, al crear barreras para posponer la pudrición de la comida, el plástico representó un mundo nuevo y brillante; la promesa de una vida sanitaria y esterilizada; una “abundancia sellada”, perfeccionada y lisa que elimina el desecho y la podredumbre.<sup>6</sup> Se trata del material por excelencia de la

separación entre el adentro y el afuera, del aislamiento y la preservación y, por lo tanto, es purificante.

*Untitled XIII* (2002) de Andreas Gursky es una fotografía del vertedero en Chimalhuacán, Estado de México, que ilustra las separaciones que efectúa el plástico en escalas múltiples. La imagen, de casi tres metros de altura, muestra una gigantesca masa de basura. Gracias a la manipulación digital, por la cual Gursky es conocido, la profundidad de campo es uniforme y, en un mismo plano, apreciamos botellas de plástico, muebles rotos, llantas, pedazos de cartón y envases de Pepsi, La Costeña, Daewoo y Marlborough. Entre la montaña de basura que parece colapsar sobre el espectador, vemos chozas precarias y figuras humanas. Los productos locales y globales en este vertedero hablan del daño colateral de la globalización, de su detritus —la basura y las poblaciones redundantes—, así como de las condiciones sistémicas de la reproducción del capitalismo:<sup>7</sup> la lógica de oposiciones binarias del plástico (adentro/afuera, naturaleza/cultura), la racialización de las poblaciones, la producción de desperdicio y la diseminación de la toxicidad. En la fotografía, el basurero aparece como *el otro reprimido* del centro comercial, el síntoma ansioso de la cultura de consumo, el testamento de la ingestión crónica de energía.<sup>8</sup>

En 1957 Roland Barthes describió el plástico como una “materia milagrosa” por su *plasticidad*, es decir, por moldearse según el capricho humano. Su invención, entonces, se corresponde con el control de la humanidad sobre la naturaleza, entendida como maleable y capaz de ser escindida de los metabolismos planetarios. A la vez, el plástico lleva a la realidad la noción de la materia como un campo de potencial ilimitado y plegable infinitamente, susceptible de imitar cual-

6 Heather Davis, *Plastic Matter*, Duke University Press, Estados Unidos, 2022, p. 8.

7 Amanda Boetzkes, *Plastic Capitalism: Contemporary Art and the Drive to Waste*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2019, p. 2.

8 *Ibid.*, p. 20.

quier cosa. Por eso puede ser entendido como la materialización del ideal de la forma, la cual está desenraizada de su lugar de origen.

El plástico también supone la división entre poblaciones privilegiadas y desechables. Las primeras transfieren el desperdicio plástico a basureros invisibles a sus ojos, es decir, a poblaciones y territorios racializados y pobres que lidian directamente con sus efectos tóxicos intergeneracionales. Con esto quiero decir que el plástico desechado —como sucede con el extractivismo— se impone sobre pueblos y territorios considerados “zonas de sacrificio”, si bien estos residuos afectan incluso la salud de las élites. Por tanto, este material opera en todas sus etapas como una forma de mantener los regímenes coloniales.

El artista visual ecuatoriano Adrián Balseca expone el plástico, como utopía y condena, en *Suspensión I* (2019), un video que muestra la última comunidad humana que radica antes del Parque Na-

cional Sangay, en Morona Santiago, Ecuador. En el video se oye a una niña que trepa un tronco sin corteza del cual se tambalean “los trofeos del progreso”, según el Museu d’Art Contemporani de Barcelona: se trata de varios recipientes de plástico que contienen gasolina, diésel y otros derivados del petróleo. Según el museo, “esta escena de juego resuena con el cuadro de Goya *La cucaña* (1786-1787) [en el que] se ve a unos niños trepando el palo [ensebado] para alcanzar los regalos colgados en lo alto mientras la gente los anima”. Se trata del “popular juego de la cucaña, que desembarcó en América con los colonizadores”. La ficha concluye que Balseca aborda de este modo el imaginario impuesto sobre una tierra colonizada y devastada por el petróleo, a cuyos habitantes las promesas del progreso les trajeron despojo y contaminación.

Desde la perspectiva del plástico, es difícil seguir sosteniendo la división entre lo natural y lo que no lo es —el mejor ejemplo son los plastiglomerados—. Sí, el plástico actúa al determinar aquello que afecta.<sup>9</sup> La acción de sus toxinas se extiende por medio de los flujos de la economía global, permeando especies y ecosistemas a nivel bioquímico. Las formas en que este material está reconfigurando la biósfera, la hidrósfera y la atmósfera —propiciando mutaciones en los cuerpos de todas las especies del planeta y produciendo nuevas subjetividades— son inescapables. Sus micropartículas circulan dentro de nosotros y los nanoplasticos penetran incluso las membranas celulares. Podemos decir que el mundo... que nosotros *ya somos* plástico.

Michelle Murphy, especialista en estudios de tecnociencia, acuñó el concepto de *alterlife* o “vidas alteradas” para definir la condición a la que estamos sujetos todos los habitantes de la Tierra: con químicos industriales dentro de nuestros organismos. Nuestras vidas han quedado abiertas a la alteración que, además, es heredada y heredable; han sido



*Famosos edificios históricos mexicanos III*, 1998.

9 A. Boetzkes, *op. cit.*, p. 182.

recompuestas en el nivel molecular por la producción capitalista.<sup>10</sup> Sin embargo, Murphy invita a abrazar los cambios metabólicos ocasionados por los químicos sintéticos y menciona como ejemplo el bisfenol A (BPA), utilizado para fabricar ciertos plásticos y resinas. Según la especialista, el BPA es casi insoluble en agua y resiste temperaturas de hasta 145 °C, se concentra en el tejido graso, se descompone con lentitud y se expande por aires, aguas y suelos. El BPA opera como disruptor endócrino porque imita a los estrógenos, lo cual le confiere injerencia directa en la materialidad del cuerpo, incluyendo la regulación de la expresión genética y la posibilidad de alterarla. Además de ser cancerígeno y causar problemas reproductivos, de toxicidad y neurológicos, este compuesto químico hace que los cuerpos “se tuerzan”, algo que Davis denomina como *queering bodies*.

Davis plantea que la crisis de fertilidad y la aparente amenaza a la masculinidad convencional y la heteronormatividad, causadas por estas alteraciones, son una apertura a nuevas posibilidades que desestabilizan las configuraciones heteronormadas de sexo y género. Según la autora, el plástico no sólo disemina toxicidad, sino que está generando ecologías y relaciones cuir. Por lo tanto, nuestra condición actual, de vidas alteradas, es la de “posthumanos”. Sin embargo, los “regímenes químicos de vida”, como los nombra Murphy, junto con este tipo de moléculas, constituyen una amenaza a la inmunidad.

Mel Y. Chen, profesore en estudios de género y discapacidad, afirma que habitamos ecologías cuya toxicidad se manifiesta en el ámbito afectivo.<sup>11</sup> Por ejemplo, cuando dos cuerpos se aproximan, uno amenaza al otro con su capacidad de envenenarlo y alterarlo, causándole

daño emocional y físico, discapacidad o muerte. Chen nos invita a entender la interpretación de este proceso como una fantasía conservadora que puede impedirnos comprender la toxicidad como una condición compleja, incitándonos a imaginarla como propia de un individuo o un grupo que pueden ser contenidos fácilmente, como ocurre con las poblaciones contagiadas de algún virus. Por el contrario, según Chen, ésta es una condición que debemos abrazar porque nuestros cuerpos son porosos y vulnerables a los químicos de “allá afuera”. Entonces, es imperativo pensar la toxicidad como un simbiote, esto es: las toxinas actúan en los cuerpos vivos como lo hacen los microorganismos. Para ello, debemos trascender la creencia de que existimos envueltos en una piel que nos aísla como si fuera plástico adherente y abrazar nuestra porosidad como organismos en simbiosis con el medio ambiente.

En *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (1936), Walter Benjamin concluye: “la humanidad se ha convertido en un espectáculo en sí misma. Su autoalienación ha alcanzado un grado que le permite vivir su propia destrucción como un goce estético de primer orden”. Su premonición me recuerda la película de David Cronenberg, *Crímenes del futuro* (2022), cuyo relato de ciencia ficción se desarrolla en un futuro en que los cuerpos humanos han evolucionado para adaptarse al medioambiente del Antropoceno. Cronenberg narra un mundo cuya sensibilidad estética da lugar a un arte en sincronía con el propio mundo que se autoaniquila. La enfermedad, las mutaciones moleculares, el dolor, el placer y la muerte se viven de manera estetizada. La película empieza con Brecken, un niño que se esconde en el baño de su hogar para alimentarse de un bote de basura hecho de plástico. A su madre le repugna la capacidad de su hijo para digerir plástico y decide asfixiarlo con una almohada.

Sin embargo, el cuerpo del niño ya había mutado, estaba listo para un futu-

10 Michelle Murphy, “Alterlife and Decolonial Chemical Relations”, *Cultural Anthropology*, vol. 32, núm. 4, 2017, p. 500.

11 Mel Y. Chen, *Animacies, Biopolitics, Racial Mattering, and Queer Affect*, Duke University Press, Durham y Londres, 2012, p. 224.

ro en que la vida humana se sostendrá comiendo desechos que no se pueden incorporar a los ritmos metabólicos planetarios. En el imaginario de la película, nuestros cuerpos finalmente se sincronizan con la evolución de la tecnología industrial. El plástico es la “comida moderna”, algo “naturalmente no natural”, como explica el padre de Brecken. En el régimen metabólico del universo de Cronenberg, la toxicidad ambiental se internaliza por medio de esta mutación, pero en la generación anterior a la de Brecken produce mutaciones aberrantes. Saul Tenser, el protagonista, vive con dolor físico crónico y su cuerpo crea constantemente nuevos órganos. Esta particularidad es el centro de las investigaciones estéticas que Tenser lleva a cabo en *performances* en los que colabora con su pareja, Caprice. Tenser usa una silla a modo de sistema digestivo prostético para poder metabolizar la comida. Lo vemos

dormir en una cama suspendida que calma el dolor crónico que padece. Es el único ser humano que aún siente dolor. Por el contrario, Brecken, el niño mutante, representa la redención de la especie debido a su habilidad para integrar el plástico a su organismo. Su sistema digestivo es como el de algunas bacterias *Acinetobacter* y *Ruegeria* que habitan el microbioma del gusano de almeja y que degradan y digieren el poliestireno.<sup>12</sup>

La sobrevivencia de nuestra especie en el mediano y el largo plazo hace urgente comenzar a pensar más allá de las instituciones centradas en los humanos y superar los marcos intelectuales modernos. Una pluralidad de perspecti-

- 12 Sufang Zhao, Liu Renju *et al.*, “Polystyrene-degrading bacteria in the gut microbiome of marine benthic polychaetes support enhanced digestion of plastic fragments”, *Communications, Earth and Environment*, núm. 5, vol. 162, 2024.



*Famosos edificios históricos mexicanos I*, 1998.

vas interdisciplinarias, aplicadas en múltiples escalas, nos podría orientar hacia una comprensión de lo posthumano y a idear prácticas políticas ligadas a la materia, a partir de un enfoque simbiogénico proyectado al futuro. Por ejemplo, a partir de las teorías de la bióloga evolucionista Lynn Margulis sobre la simbiogénesis, podríamos concebir al ser humano como un superorganismo que interactúa con microbios para formar asociaciones únicas y estables en la perpetua búsqueda de la homeostasis. Esto implicaría entender la vida como un conjunto de procesos de relaciones de poder en un medioambiente habitado por agentes en constante cambio.

Si pensáramos lo posthumano como un foro híbrido de relaciones simbióticas anidadas en cuerpos complejos y permeables, trascenderíamos las nociones de equidad, reconocimiento, democracia y justicia como exclusivas de lo “humano” y la creencia de que la especie humana es excepcional y superior a todos los demás seres vivos. A partir de ello, podríamos concebir la desmantelación del sistema extractivista que sustenta la vida humana en la Tierra y, con ello, reconoceríamos la responsabilidad que tenemos hacia nuestros cuerpos y los de otras especies.

De acuerdo con la académica Stefanie R. Fishel, los virus y las bacterias son esenciales para la reproducción humana, así como para la regulación del agua del mar y el agua dulce. Estos organismos influyen en la tierra y en la vida cotidiana de muchas formas, por ejemplo, regulando y manteniendo el medioambiente, y también suprimiendo bacterias y virus patógenos.<sup>13</sup> Pese a que apenas empezamos a comprender los “regímenes químicos de la vida”, para atender el ecosistema que sostiene nuestras vidas y recuperar la homeostasis es necesario comprenderlos en su globalidad. Como

dice mi doctora De la Puerta: “tratar al cuerpo como si fuéramos ‘una sola especie’ ha provocado daños no intencionados en la microbiota planetaria”.<sup>14</sup> Conociendo la importancia que tienen las bacterias intestinales tanto en el proceso de los afectos y las emociones como en la memoria y la toma de decisiones —y tomando en cuenta cómo dichos organismos están siendo alterados por los plásticos y hasta erradicados por los antibióticos—, es imperativo proponer un camino para atender la microbiota de la Tierra.

Como mencioné, ello requeriría superar los marcos modernos de pensamiento y —¿por qué no?— cambiar los marcos éticos y normativos creados a partir de la división cartesiana entre mente y cuerpo para, en cambio, comprender la inteligencia transhumana en términos de las comunidades microbiales y a partir del eje *intestino\_cerebro*. Este acercamiento es indispensable para pensar en la salud ante la amenaza del cambio climático y las enfermedades inflamatorias y autoinmunes y podría expandirse como paradigma de sanación planetaria del siglo XXI.<sup>15</sup> 

13 Stefanie R. Fishel, *The Microbial State: Global Thriving and the Body Politic*, Mineápolis, University of Minnesota Press, 2017, p. 86.

14 Doctora De la Puerta, *Un intestino feliz*, HarperCollins, Madrid, 2023, p. 23.

15 *Ibid.*

Este texto es parte de un capítulo de un proyecto de investigación centrado en el eje *intestino\_cerebro*, el cual inició con la exposición *Gut\_Brain: Destructive Desires and Other Destinies of Excess*, curada por la autora en la Galería Blackwood, en la Universidad de Toronto, entre 2023 y 2024.

MÓNICA VELÁZQUEZ

# El plástico: ¿un patrimonio biocultural de la humanidad?

Al regreso de una expedición marítima en 1997, la ruta que seguía el capitán Charles Moore llevó a su embarcación al giro subtropical del Pacífico Norte, en donde por primera vez observó el plástico oceánico o lo que denominó “restos perdidos de la civilización”. Desde los años setenta, los plásticos en el mar han ido en aumento y, aunque son abundantes, pueden llegar a ser invisibles debido a la erosión continua del sol y las corrientes en mar abierto.<sup>1</sup> No obstante, son muy visibles en las costas: ahí los remanentes de

1 Jenna R. Jambeck *et al.*, “Plastic waste inputs from land into the ocean”, *Science*, vol. 347, núm. 6223, 2015, pp. 768-771.



Alejandro Durán, *Mar*, 2013. Todas las imágenes son cortesía del artista.

lo que alguna vez fue una mercancía contrastan con la vegetación, el mar, la arena e, incluso, con los animales con los que terminan implicados.

La playa de Sian Ka'an, reserva de la biósfera en Quintana Roo declarada por la Unesco como Patrimonio de la Humanidad, no es una excepción; los residuos se acumulan ininterrumpidamente en sus costas y una alfombra tejida de sargazo y detritos se aprecia tras recorrer algunos kilómetros. En 2010, después de varias jornadas recolectando este tipo de basura, el artista mexicano-estadounidense Alejandro Durán intervino las topografías de la región (veredas, suelos, árboles, rocas, declives, cuerpos de agua) con diferentes fragmentos para construir instalaciones de paisajes híbridos e irónicos, una mezcla de naturaleza prístina y escenarios que recuerdan a los tiraderos de basura.

Las fotoinstalaciones de Durán en la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an

complejizan la dicotomía naturaleza-cultura, a la vez que interrogan el discurso que se construye en torno a la patrimonialización de los espacios naturales y culturales, en un contexto en el que la basura del mundo comunica sitios aparentemente distantes o aún no intervenidos. En México, por ejemplo, el patrimonio se ha gestado a partir de diversos artefactos del pasado prehispánico, lo cual ha servido para concebir la identidad nacional. Durán desafía los patrimonios naturales de las reservas de la biósfera, que se crearon como objetos científicos<sup>2</sup> durante el impulso de las políticas neoliberales —ocurrido tras la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 y el surgimiento del concepto de “desarrollo sostenible” unos años antes—, mediante el reuso del

2 Designación de Lorraine Datson para hacer referencia a los conceptos, categorías, prácticas, técnicas y discursos que son de interés para la ciencia.

plástico para mostrar que no existe la naturaleza apartada de la cultura ni la posibilidad de crear espacios resguardados de la destrucción propiciada por el crecimiento económico infinito.

El plástico hoy puede considerarse un hiperobjeto: se adhiere a los cuerpos y los espacios con los que se relaciona (basta pensar en los microplásticos encontrados en la leche materna) y su durabilidad y ubicuidad desafían los límites del tiempo de vida de nuestra especie.<sup>3</sup>

3 Hiperobjeto es un término de Timothy Morton que hace referencia a los cuerpos o fenómenos cuya duración temporal trasciende las escalas humanas y su distribución en el espacio es casi ubicua; además, son viscosos: pueden “pegarse” a

¿Qué sucede, entonces, cuando el mar, que estamos acostumbrados a ver desde la perspectiva ortodoxa de los paisajes, ésa que hace aparecer la naturaleza retratada como algo natural y dado, está conformado a partir de la unión de diversos plásticos azules y el agua?

Nada extraño habría en la fotografía *Mar* (2013) de Durán de no ser porque en primer plano el espectador se topa con diferentes objetos plásticos de color azul. Si estos no estuvieran presentes, muy probablemente, la imagen no ten-

---

cosas de las que originalmente no formaba parte. Véase *Hyperobject. Philosophy and Ecology after the End of the World*, The University of Minnesota Press, Minneapolis, Londres, 2013.



*Brotos*, 2014.

Benjamin pensaba que las mercancías descartadas de la sociedad industrial del siglo XIX eran un buen ejemplo de lo efímero de los órdenes sociales y del paso del tiempo, entendido éste como una desintegración y no como un *continuum*.

dría nada de especial, ya que de inmediato se identificaría como la vista común y repetida *ad nauseam* en fotografías de vacaciones familiares y calendarios con títulos como *Las nubes y el mar*, *Las rocas y el mar*, etc. Sin el plástico *Mar* sería una fotografía cualquiera de un paisaje natural. No obstante, nunca ha habido nada natural en el paisaje. Me explico: denominar algo como “paisaje” implica ya que hay un filtro, una sensibilidad pasada por criterios estéticos y contemplativos de lo que llamamos “naturaleza”. El género del paisaje concibe una idea específica de lo que es la naturaleza y un modo de objetivar el territorio por medio de una imagen que puede contemplarse *desde afuera*. Cuando Durán coloca los plásticos en un espacio que hoy está clasificado como Patrimonio Natural de la Humanidad, expone un conflicto entre lo que se hereda y se transmite involuntariamente. El artista redefine la apariencia de los espacios “salvajes” utilizando un material que perdura y que, sin querer, se convertirá en un objeto que recuerde cómo hemos modificado el planeta. Además, Durán fija el recuerdo mediante el retrato, aludiendo irónicamente a la idea de paisaje, como si ese plástico formara parte de los patrimonios naturales-culturales que se preservan en la Reserva de la Biósfera de Sian Ka’an.

Walter Benjamin interpretó la narrativa del progreso como un proceso inseparable de la destrucción de la cultura, la sociedad y la memoria, que, lejos de construir un relato totalizante, homogéneo y sin fisuras, va erigiéndose sobre ruinas y dejando a su paso cada vez más fragmentos como evidencia de la destrucción material del pasado; ejemplo de ello son las mercancías descartadas o

los pedazos de lo que, en otro tiempo, fue una arquitectura gloriosa.<sup>4</sup> En este sentido, los desechos que pueblan la reserva de Sian Ka’an se vuelven significativos no sólo como parte de un desafío medioambiental, sino también en virtud

de un problema histórico, pues son el resultado de la acumulación temporal y material del consumo-desecho que, por lo menos desde 1970, ha cifrado el orden social y económico predominante.

La propuesta estética de Durán es utilizar la materialidad del residuo plástico para insistir en mostrar la destrucción de nuestro planeta y así criticar la idea de que el presente es una acumulación de logros encarnados en la posibilidad del consumo obsoleto. Benjamin pensaba que las mercancías descartadas de la sociedad industrial del siglo XIX eran un buen ejemplo de lo efímero de los órdenes sociales y del paso del tiempo, entendido éste como una desintegración y no como un *continuum*. El Antropoceno es un nuevo modo de entender la historia humana en el que se observan trayectorias, como las del plástico en el mar, que indican de qué forma estamos vinculados los humanos y los no-humanos, por ejemplo, a Holanda y Sian Ka’an las conecta una botella producida en el primer sitio y encallada en el segundo. A pesar de que la humanidad puede considerarse un factor geológico, también es víctima y perpetradora de la crisis socioecológica.

Los montajes y las fotografías de Durán recuperan aspectos particulares que evocan la historia material del plástico en el siglo XX, al mismo tiempo que, al presentarlos como parte intrínseca de un paisaje híbrido, su trabajo de instalación y reacomodo de los detritos insiste en borrar el límite entre la historia natural y la historia humana. En *Brotos* (2014),

4 Walter Benjamin, *Tesis sobre la historia y otros fragmentos*, Bolívar Echeverría (trad. y ed.), Contrahistorias, Ciudad de México, 2005.

el artista recupera un objeto de higiene personal para intervenir Sian Ka'an, en donde lo acomoda de una manera específica: los cepillos de dientes parecen nacer de la tierra, al igual que los juncos.



*Viento de Jade*, 2011.

*Brotos* invita a pensar la alianza entre la reserva y los restos de objetos plásticos que quedarán unidos a esa naturaleza como una capa más de los sedimentos terrestres. Se convertirá en la huella del consumo voraz propiciado por la globalización, la mercadotecnia, la química, la geografía y las propias características de este polímero. El uso que Durán hace de la fotografía para elaborar paisajes y socializar su obra subvierte la forma “natural” en la que la naturaleza es captada por la cámara, como si mostrara irónicamente que hoy ésta es la naturaleza dada tal cual es, como si señalara tranquilamente: “observen los brotes de la tierra”. El montaje interrumpe la mirada “consensual” del espectador sobre la naturaleza —visión que se ha fijado en su memoria por medio de las tantas imágenes difundidas de “paisajes naturales”—; por ello,

al mismo tiempo que los títulos de sus obras recuperan elementos naturales (*Mar, Brotos, Viento de jade*), lo retratado perturba el sentido común de esos referentes y de sus significados.

¿Qué implica denominar “paisaje” (*landscape*, una escena, un pedazo de país) a una imagen que conjuga la topografía y la vegetación con los restos plásticos en un lugar clasificado como reserva de la biósfera y patrimonio de la humanidad? El paisaje y el patrimonio son maneras de ver y de hacer el mundo que no pueden desprenderse de su relación con el espacio, están estrechamente vinculados, pues las imágenes, sean cartografías o vistas panorámicas, han servido para producir y fijar territorios de los cuales es posible apropiarse simbólicamente y materialmente.<sup>5</sup> Las representaciones del espacio son parte fundamental del modo en el que vivimos, esto quiere decir que el espacio no sólo se comprende por las prácticas que en él suceden, sino también (y simultáneamente) por las representaciones que de él se hacen. El paisaje no es una concepción inocente, al contrario, es una políticamente intencionada: tanto las formas como los estilos crean la realidad, es decir, un ordenamiento del mundo que se difunde mediante imágenes.<sup>6</sup> Ésta es la clave de lectura del trabajo de Durán en Sian Ka'an: mediante la construcción de paisajes híbridos de naturalezas-culturas, capas de fragmentos que se sedimentan una sobre otra, interroga qué tipo de paisajes son hoy el Patrimonio de la Humanidad.

En *Viento de jade* (2011), la yuxtaposición de elementos puede pensarse a la luz de los objetos del pasado prehispánico, los cuales son propiedad inalie-

5 Raymond B. Craib, *Cartographic Mexico. A History of State Fixations and Fugitive Landscapes*, Duke University Press, Durham, 2004 y Denis E. Cosgrove, *Social Formation and Symbolic Landscape*, University of Wisconsin Press, Wisconsin, 1984.

6 David Harvey, *Spaces of neoliberalization: towards a theory of uneven geographical development*, Franz Steiner Verlag, Munich, 2005.

El paisaje no es una concepción inocente, al contrario, es una políticamente intencionada: tanto las formas como los estilos crean la realidad, es decir, un ordenamiento del mundo que se difunde mediante imágenes.

nable de la nación y sirven de base para construir la identidad mexicana.<sup>7</sup> El uso y la reproducción de imágenes u objetos prehispánicos es una facultad exclusiva del Estado; de modo que el hecho de que Durán intervenga y fotografíe una ruina maya con plásticos que emulen una piedra semipreciosa usada ampliamente en la época precolombina es una forma de entrelazar el desecho internacional de la humanidad con la construcción de la identidad nacional mexicana.

No es casual que el artista utilice la palabra “jade” como una analogía de ambos materiales (la roca y el plástico), ya que la piedra verde sirvió en Mesoamérica como divisa e implicó cierto estatus al ser utilizada como ornamento por cierta clase.<sup>8</sup> Además, el jade forma parte del patrimonio nacional por dos razones: en primer lugar, porque es un mineral que se encuentra en el subsuelo mexicano y, en segundo, porque está integrado a objetos considerados patrimonios: máscaras mortuorias (por sólo mencionar una: la de Pakal) y piezas ornamentales diversas, por ejemplo, orejeras y objetos que, por su valor, se heredaban y se reutilizaban transgeneracionalmente. En la fotografía de Durán, el jade-plástico reincorpora los valores asignados al mineral en el pasado, pero actualiza los significados transformando el plástico en jade. Esta reinterpretación irónica se encuentra desde el título, en el cual el polímero

se presenta como algo “preciado”. Además, con ello el artista yuxtapone no solamente objetos diferentes, sino también temporalidades alternas.

Mientras que el discurso del patrimonio mundial de la Unesco apela a la estandarización y categorización de los objetos naturales y culturales destacables —los

cuales pueden configurar un mapa internacional de las creaciones humanas significativas en términos materiales y morales—, el trabajo de Durán señala procesos de hibridación que desafían la idea de que la naturaleza es pura, desprovista de rasgos culturales y que puede ser un bien exento de los procesos de acumulación-destrucción de mercancías que después del consumo se convierten en basura. Las fotoinstalaciones conjuntan los desechos, la topografía y la vegetación para evidenciar, precisamente, que los objetos “naturales” y los “culturales” son, en realidad, construcciones urdidas mediante estrategias visuales. Su obra invita a preguntarse: ¿qué pasa, entonces, cuando el patrimonio cultural y natural de la humanidad es un legado de sedimentos de la destrucción? 

7 Sandra Rozental, “On the Nature of *Patrimonio*: ‘Cultural Property’ in Mexican Contexts”, *The Routledge Companion to Cultural Property*, Jane Anderson y Haidy Greismar (eds.), Routledge, Nueva York, 2017, p. 237.

8 Laura Filloy Nadal, “El jade en Mesoamérica”, *Arqueología Mexicana*, vol. 23, núm. 133, mayo-junio de 2015, pp. 30-36.

ÁXEL CHÁVEZ

# No se puede derribar a Los Halcones con una pistola de plástico

## ESTO NO ES UN *PERFORMANCE*

Con el tiempo, Los Halcones dejaron de ser el temido grupo paramilitar que trabajaba al servicio del gobierno mexicano, sin embargo, algunos de sus exmiembros conservaban las armas y el conocimiento sobre cómo ejercer violencia. Un día de 1971 un grupo de *halcones* estacionó un Opel en una calle de Polanco y entraron a un restaurante con unos fusiles en ristre. En pocos minutos se hicieron de un botín que alcanzó la suma de cuatrocientos pesos, que equivalía a doce días de trabajo ganando el salario mínimo.

De repente, la banda notó que había un policía auxiliar cerca. Lo encañonaron para quitarle su arma y enseguida se dieron cuenta de



Andrew Roberts, fotograma de *Cadáver fantasma*, 2025. Todas las imágenes forman parte de la videoinstalación *Cadáver fantasma* producida para el MUAC (DiGAV-UNAM). Cortesía del artista y del museo.

que portaba una pistola de plástico. No tenía forma de defender a nadie, ni siquiera a él mismo. Cuando tenían encañonado al agente, despojado ya del juguete, pasó una patrulla de las verdes —perteneían al cuerpo de policías auxiliares—. Sus tripulantes advirtieron que había un robo a mano armada en curso, pero se hicieron los disimulados.

A Sergio San Martín, el Watusi, no pareció sorprenderle ni la pistola de plástico ni que la policía fingiera no percatarse de la situación. Inexpresivo, el ex *halcón* relató todo esto a los elementos de la Dirección Federal de Seguridad (DFS) cuando lo detuvieron, por una serie de robos, junto con los demás miembros de la banda.

San Martín, otrora instructor de artes marciales de Los Halcones, comenzó su relato hablando del Opel, que robó porque pensó, al verlo estacionado en la Unidad Habitacional Lindavista Vallejo, que quizá arrancararía con la llave del automóvil de su esposa, del mismo modelo y marca. Después de asaltar el restaurante en Polanco, abandonó el coche cerca del cabaret Barba Azul, fundado por un

refugiado de la guerra civil española y convertido en refugio de rumberas, artistas y *vedettes*.

Pero antes Los Halcones usaron el auto alemán para robar el supermercado Las 24 Horas, del que sustrajeron ocho mil pesos. Acordaron realizar otro asalto ocho días después, con un “nuevo elemento” que quería participar en “las acciones”, como las llamaba San Martín. Se trataba de Leopoldo Muñiz Rojas, el Grilligan, *halcón* y exmiembro de la Brigada de Fusileros Paracaidistas del ejército mexicano. Muñiz Rojas había aprendido sobre operaciones antimotines y disuasión de movimientos sociales, además de artes marciales como kendo y aikido, éstas en Japón. La chusca escena en Polanco no fue la última; el grupo asaltó la gasolinera frente al Hospital Militar, una vinatería e, incluso, un retén del ejército, donde robaron armas. Repartían las ganancias “equitativamente”, relataron con presunción a elementos de la DFS.

#### PISTOLAS SIN PLOMO

Por desgracia, en las fichas policiales no hay más información sobre la pistola de



*Demontología Doom Slayer* [boceto digital], 2025.

plástico del desvalido agente en Polanco. Sin embargo, las armas de juguete han protagonizado más historias de robos en México. El 14 de abril de 1983 la propia DFS reportó que la compañía Asbestos García Cornejo, ubicada en Taxqueña y Calzada de Tlalpan, fue asaltada por cuatro sujetos que escaparon en un Pacer color vino; se trataba de un automóvil inusual al que, por su forma redondeada y la gran proporción de vidrio en su superficie, se le conocía como “pecera voladora”.

El gerente narró que los hombres que huyeron en la pecera voladora tenían amenazada a la cajera —el hombre en verdad creyó que le iban a disparar— y que sólo por eso les entregaron 227 000 pesos. Recién en 1982 se había devaluado la moneda nacional y el dólar costaba setenta pesos, pero de cualquier forma era una suma alta. Cuando la Policía Judicial llegó, descubrieron el arma de plástico que uno de los asaltantes había dejado tirada.

Según registros de la Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México citados por *Milenio*, entre enero de 2019 y octubre de 2022, de 9 073 armas incautadas, 3 517 (una de cada tres) eran

réplicas; una hipótesis de las autoridades es que las suelen emplear los primodelincentes, no sólo por su bajo costo sino porque de esta manera evitarían penas más severas en caso de ser detenidos.

Como éstas hay más historias: en 2014, un joven de dieciocho años asaltó una gasolinera en Monclova con la réplica de una Pietro Berreta 9 mm. Lo arrestaron, pero lo que más sorprendió a los policías fue la similitud del arma apócrifa con la real. En 2023, en Naucalpan, un hombre fue detenido tras intentar robar una tienda de conveniencia, amenazando al cajero con uno de estos juguetes; asimismo, en 2021, durante una disputa territorial de organizaciones criminales por el control de los ductos de Pemex en el Valle del Mezquital, en Hidalgo, uno de los grupos difundió videos en los que sus integrantes amenazaban a los rivales con armas largas en ristre. El entonces secretario de Seguridad Pública del estado, Mauricio Delmar Saavedra, desestimó la capacidad de fuego al afirmar que eran “grupitos de individuos que se disfrazan”. Pero la pelea por el huachicol siguió, con cuerpos acribillados, secuestro, tortura y decapitación de individuos

sin que el gobierno precisara si entre los responsables estaban los hombres con “armas de utilería”.

El estudio sociológico “Disuasión y lesiones en delitos armados en México” refiere que la presencia de un revólver o una escuadra, incluso si son réplicas, reduce la probabilidad de resistencia de la víctima; es por ello que las pistolas de plástico han sido funcionales en la historia delincriminal.

El artículo “Cuando las pistolas de juguete eran geniales”, publicado en *True West Magazine*, menciona que los primeros artefactos de este tipo aparecieron a mediados de la década de 1860, tras la guerra de Secesión norteamericana, “cuando algunas compañías de armas de fuego comenzaron a fabricarlas para compensar la pérdida de contratos militares durante la guerra”.

Pero fue entre 1940 y 1960 cuando tuvieron su época dorada debido a que en las películas y series de televisión abundaban los relatos del salvaje oeste o de policías y ladrones. Compañías de juguetes como Mattel, Hubley, Halco, Nichols —incluso la británica Lone Star Toys— “crearon armas que llevaban nombres de héroes y heroínas vaqueros, como ‘Paladin’, interpretado por Richard Boone o ‘Annie Oakley’, a quien dio vida la actriz Gail Davis, mientras que otros apodos del viejo oeste, como Texan, Mustang, Pioneer, Colt 45 o Stallion 45, también se popularizaron”.

En *Las armas de fuego y su relación con la delincuencia*, que se encuentra en el repositorio de tesis de la UNAM, Osmín Ignacio Rendón Castillo recuperó una publicidad mexicana de 1991 en la que un revólver que disparaba cartuchos de salva, con armazón de aluminio y cachas de plástico, se vendía en 92000 “viejos” pesos.

Este tipo de pistolilla, al ser disparada, produce un fogonazo y ruido, pero no causa daño, por lo que se suele utilizar en producciones cinematográficas, pero también en maniobras policiales o militares, recreaciones históricas o en

las pistas de atletismo para dar inicio a una carrera.

#### UN LABERINTO QUE DESEMBOCA EN POLANCO

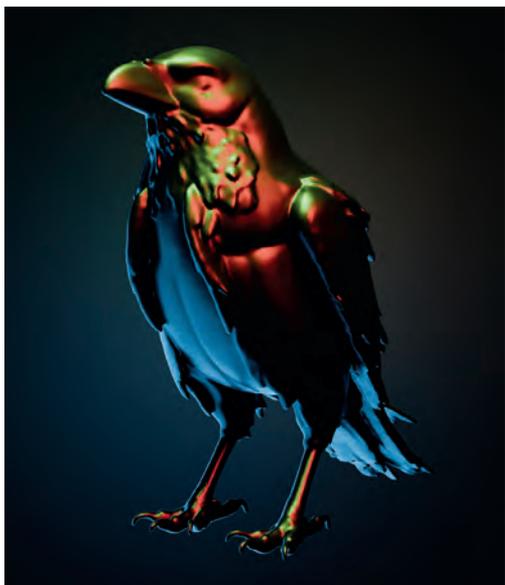
En *La otra guerra secreta* (2007), Jacinto Rodríguez Munguía, uno de los primeros periodistas que escarbó en los documentos ocultos de la DFS, imagina a los agentes de la policía secreta mexicana como hombres sin rostro y sin nombre, tecleando en máquinas de escribir los testimonios de los ex *halcones*. Es probable que usaran un lenguaje mecanizado, a veces precario, y eran, sin saberlo, autores de un género híbrido entre la burocracia política y el parte policiaco.

Como el régimen político del PRI vigilaba a sus propios miembros, incluso a los que realizaban acciones encubiertas, la DFS anotó el 15 de enero de 1972, en el fichero de Luis López Mercado, coronel del Estado Mayor, que, en su declaración tras ser detenido, el Grilligan había dicho que, después del conflicto estudiantil del 10 de junio de 1971, “este militar formó grupos de diez ‘halcones’ para realizar las acciones”. A cada personaje de interés la DFS le creaba un fichero, llamado así porque lo integraban apuntes mecanografiados en fichas bibliográficas. También en una ficha de enero de 1972, pero del día 17, se asienta que el coronel López Mercado les hizo saber a Los Halcones “la desintegración de dicho grupo, manifestando que el gobierno les agradecía su colaboración, pero que debían estar pendientes porque, al momento de reanudarse las actividades, ellos serían los primeros en ser llamados”.

El Grilligan reveló los nombres y los crímenes del grupo delictivo al que recién se había integrado. Según su versión, Sergio San Martín Arrieta, Víctor Manuel Flores Reyes, Jorge Sandoval Ramírez y Candelario Madera Paz eran parte de él. Asaltaron, entre julio y septiembre de 1971, un hotel en la colonia Moctezuma, el restaurante en Polanco y una gasolinera en la avenida Ejército Nacional. Después, el Grilligan se incor-



*Demontología Doom Slayer* [modelo 3D], 2025.



*Cuervos en bucle: qué horror despertar en la noche* [previsualización del modelo 3D], 2025.

poró al servicio público como “segundo encargado” de un grupo de diez personas que protegían al secretario de Recursos Hidráulicos, un trabajo por el que recibía “un sueldo mayor a tres mil pesos mensuales”. Por ese motivo ya no participó en el asalto a la sucursal Cuitláhuac del Banco de Comercio, al que “efectivamente, fui invitado”.

A partir de la investigación realizada por la DFS sobre Leopoldo Muñiz, sa-

bemos que éste nació el 23 de febrero de 1947 —tenía veinticuatro años cuando participó en la represión en San Cosme—, estudió hasta quinto año de primaria, trabajó como garrotero y que uno de sus cuatro hermanos también era *halcón*.

Bajo interrogatorio, los ex *halcones* se delataron unos a otros. San Martín Arrieta contó que el Pelón se vistió de soldado cuando atacaron el retén militar de Tecamachalco, en Puebla. Dispararon contra el cabo en turno con una pistola 38. El episodio se convirtió en una ráfaga de balas entre lo que parecían dos comandos de militares, porque varios de los asaltantes vestían como efectivos del ejército mexicano. El Watusi llevaba el uniforme verde olivo de teniente. Tras herir al cabo, hurtaron dos fusiles automáticos ligeros.

El Pelón, Víctor Manuel Flores Reyes, confesó que el grupo de ex *halcones* acordó que cometerían asaltos “para hacerse de dinero y poder subsistir”. Este joven venía de Ocotlán, Jalisco, donde nació en 1949. El año de la matanza de Tlatelolco, cuando tenía diecinueve años, se unió a las fuerzas armadas, a las que sirvió durante diecinueve meses, los últimos siete como guardia en las Islas Marías.

Cuando fue detenido por la DFS, el 7 de enero de 1972, reveló parte de lo que hicieron el Jueves de Corpus:

En el año de 1970, ingresó al grupo de los llamados ‘HALCONES’ a invitación que le hiciera CANDELARIO MADERA PAZ, del que sabe fue paracaidista y actuaba como entrenador de Karate en dicho grupo, por tal motivo fue filiado y participó en varios actos del grupo de choque, que el jefe máximo de este grupo era conocido por el seudónimo de ‘El Negro’ y que su última participación fue en los hechos del 10 de junio pasado, cuando fue enviado junto con sus compañeros para disgregar a los estudiantes que efectuaban una

manifestación y durante estos acontecimientos recibió un balazo en el antebrazo izquierdo, siendo atendido en el Hospital Militar; al causar alta de ese nosocomio le hicieron entrega de \$ 5,000.00 comunicándole que el grupo quedaría disuelto.

Agobiado por la falta de recursos, el Pelón comenzó a compartir vivienda con su comandante Madera Paz hasta que se unió a la banda de asaltantes, a la que también se sumó otro *halcón*: Rafael Delgado Reyes. Éste confesó que el 10 de junio de 1971 incendió algunos vehículos y que atacó, junto con otros paramilitares, a unos estudiantes en la estación del metro Insurgentes. Admitió que uno de los alumnos murió, pero no detalló si el asesinato fue a causa de un disparo o de una golpiza.

Los *ex halcones* fueron interrogados por el entonces subdirector de la DFS

Miguel Nazar Haro. En el sexenio de Vicente Fox enfrentaron acusaciones por genocidio debido al Jueves de Corpus; sin embargo, el 15 de junio de 2005 la Suprema Corte de Justicia publicó un comunicado en el que declaró “extinguida la acción penal por el delito de genocidio” contra una serie de involucrados, entre los que se encontraban San Martín Arrieta y Víctor Manuel Flores Reyes. La Primera Sala determinó que el delito había prescrito para ellos, no así para el expresidente Luis Echeverría Álvarez ni para el exsecretario de Gobernación, Mario Moya Palencia. Algunos de estos individuos, como el Watusi, reconocieron haber sido miembros del grupo paramilitar. Por cierto, el epílogo de su historia es digno de mención: en 1976 fue designado custodio en el Reclusorio Oriente, a partir del primer día de junio, un mes que seguramente le traería más de un recuerdo.  $\mathbb{M}$



*Demontología Doom Slayer* [modelo 3D], 2025.

PAOLA CUEVAS LOUBET

# El ratón que pisó mi mamá no está listo para morir

*¿De qué viaje llegaron  
para este viaje innumerable?*

SAÚL IBARGOYEN

Lo plástico como algo fingido, modelado. La taxidermia como la muerte en suspensión: un ser que es a la vez natural y construido. Hablé con mi abuela, la guardiana de lo tieso. Mi fascinación por lo grotesco —el cuerpo abierto—, la vida no finita ni fija, sino desbordada, la posibilidad de extender la muerte, ese momento breve y encantador, vienen de ella.



Urraca de copete y ratón disecados, 2019. Todas las fotografías son cortesía de Divya Anantharaman, *Gotham Taxidermy*.

Abue, ¿te acuerdas de tus animales en formol?, ¿los de los frascos?, ¿por qué lo hacías? Nunca te pregunté.

Sí, claro. Es que, en lugar de tirar a los animalitos, los guardaba. Dentro de lo malo o feos que podían ser también eran muy bonitos. Los metía en frascos y ahí los veía yo. Tenía muchísimos. Con la cantidad de cosas que se mueren en el jardín. Los pajaritos que se caen, las arañas, los bichos. La verdad no sé por qué lo hacía, sólo me gustaba mirarlos. Yo creo que lo heredé de mi abuelito porque, por ejemplo, cuando él iba a Mazatlán o a Durango traía alacranes y me dejaba darles de comer. También los ponía en unos vasitos, pero éstos estaban vivos. Los míos no.

¿La gente te decía algo?

Pues sí, que estaba yo loca. ¿Sabes qué también tuve? Un murciélago chiquito, un murciélaguito que se cayó y se pegó, y claro, con el golpe, se murió. Lo tenía disecado también, bueno, lo puse en formol. En nuestra familia siempre tuvimos animales y te digo que mi abue-

lito era muy de enfrascarlos. Era normal, por así decirlo. Por ejemplo, mi mamá tenía un jaguar. Era como su peluchito, pero estaba vivo. Dormía con ella porque era bebé, pero cuando dejó de estar así de chiquito lo tuvieron que cambiar de cuarto. Le dijeron a mi mamá que si le venía la regla la podía morder porque ya estaba grandecito. Que ya era peligroso: podía lastimarla. Dejó de ser un peluche. Mi abuelo era el que compraba los animales. Changos tuvimos tres, bueno, y los titís de mi abuela. Los traía con cadenitas de oro en sus hombros, como pendientes. Fíjate que una vez los titís tuvieron hijitos y se los comieron. A la Chabelita la teníamos en una jaula enorme, pobrecita. Y al Mickey también. Tener a los animales así era muy cruel. Ya no se puede. La casa de Coahuila [calle Coahuila, en la Roma Sur] era un zoológico. Entonces lo de los animales era una costumbre familiar y lo de conservarlos también.

¿Cómo empezó este pasatiempo?, ¿le llamarías así?

*Los taxidermistas la disecaron en posición de ataque: horrible y feroz, como si fuera a lastimarte. Hasta su cuerpo se veía diferente. Le pusieron unas canicas rojas en los ojos y uñas largas, afiladas. La acomodaron en un árbol de plástico.*

Una vez que mi mamá pisó una ratona embarazada: de su vientre salió un ratón chiquitito, espantoso, bello al mismo tiempo. Pobrecito. No le tocaba morir. No le tocaba ni nacer. Mi abuelo me ha de haber dicho lo del formol. Él sabía que para mí iba a ser como un juguete. Lo compraba por litro en La Guadalupana, una bodega de mayoristas en Querétaro. Yo creo que ya no puedes hacer eso. Pero bueno, por ahí empecé. Luego en Cuautla, en nuestra casa de fines de semana. Es que se morían muchos animales. Margarita, la que trabajaba ahí, me los cuidaba. Los ponía en frasquitos y cuando íbamos me los daba y ya me los llevaba a mi casa. Me guardaba, por ejemplo, los caras de niño: de esos tengo uno o dos todavía. Los demás se deshicieron, se desbarataron mis bichos. Se van haciendo polvo, pero los pude ver mucho tiempo. No creo que fuera un pasatiempo. Era una colección.

### I. A VENUS LE PUSIERON

#### CANICAS ROJAS EN LOS OJOS

*Abue, ya siéntate, por favor. Sí, madrecita, a ver, yo llevo los platos. No puede. Le gusta dar vueltas. Pareces escarabajo volador. Tuvimos comida familiar y estamos por pasar al postre. Mi abuela se sienta, aunque no le gusta que le digamos que se quede quieta. Es la primera vez que nos vemos desde la muerte de Adriana, mi tía: otro duelo irresoluble. Nos queremos reír. Todos narran diferentes historias: la sobremesa se convierte en una fragmentada secuencia de episodios. Se separaron porque él quería seguir durmiendo con el tigre en el cuarto y ella le dijo que eso la incomodaba. Los niños preguntan si ellos pueden tener un tigrillo. Es que antes eran otros tiempos. ¿No te acuerdas*

*del orangután que mordió a tu prima? Casi le lleva el brazo. Lo compró mi abuelito en el centro, con el señor de los changos. De ahí salió Venus. Mi abuela cuenta, a medias, la historia de su mascota. La interrumpen más y más relatos sobre el bes-*

*tiario familiar. Pasaron a otras cosas, pero yo me quedé en Venus. Me resonaba una frase: me la disecaron mal.*

Al día siguiente, le marqué a un amigo cazador. En su sala hay venados, conejos y jabalíes. Todos tienen una expresión similar y los ojos falsos, en los venados, son idénticos. Le pregunto si a él le han disecado mal alguno. Responde que no, que la verdad le parecen muy bonitos sus animales. Me explica: *para disecar a un animal primero hay que desollarlo: se separa toda la piel. El taxidermista realiza cortes precisos para vaciarlo. Que no quede rastro de los órganos que lo mantuvieron vivo. Hay muchos procesos, depende de la persona que haga el trabajo.* Mi amigo no esclarece las dudas.

Entonces le llamo por teléfono a mi abuela y le pido que me cuente bien la historia. Con calma, sin interrupciones. Su voz siempre tiene prisa. *Mi abuelito me regaló a Venus, era una chimpancé enana preciosa. Parecía un osito de peluche. Me la dio porque estaba yo triste. Se murió varios años después por comer pintura. Tenía plomo. Se había muerto y era preciosa. Yo sufrí muchísimo porque era como mi hija. La llevaba a todos lados. Mi abuelo me la quiso disecar para que yo la tuviera en la casa, pero él era cazador. Los taxidermistas la disecaron en posición de ataque: horrible y feroz, como si fuera a lastimarte. Hasta su cuerpo se veía diferente. Le pusieron unas canicas rojas en los ojos y uñas largas, afiladas. La acomodaron en un árbol de plástico. Lloré mucho y la tiré a la basura porque ésa no era mi Venus.*

Quiero saber si los taxidermistas usan algún molde o relleno en particular; yo imagino una especie de espuma. Le pregunto a uno que reside en la Ciu-

dad de México. *Algunos hacen moldes de poliuretano, incluso los venden prefabricados. Los prefabricados no me gustan. Para ser taxidermista se necesita paciencia, algunos quieren hacer el trabajo más rápido.* Le cuento la historia de Venus. *Hay cosas que no podemos replicar.*

Existen muchos métodos para diseccionar. Encuentro un video en Instagram de una chica (@itskendallong) que compara a un lobo diseccionado en 1847 con otro del 2015. Antes se solían rellenar los cuerpos con aserrín o tela. Los animales se veían deformes: importaba más preservarlos. La taxidermia moderna usa poliestireno, varillas de metal y otros plásticos moldeables que mimetizan el esqueleto del animal. *Tal vez la recogió algún pepenador en la Ciudad de México y la guardó*

*como un tesoro. Un tesoro violento. Pero no es Venus. Ella era adorable. No sé qué pensar de la taxidermia y de los animales en formol de mi abuela. Intento explicármelo. Darle la vuelta. En el proceso, me encuentro historias como por accidente. Le dije a mi abuela que ella nunca enterró a su padre. Que quizás conservar a sus bichos era una forma de enfrentar la muerte, de pararla. Puede ser. No sé. No se me había ocurrido.*

## II. POLÍMERO

Noche de domingo. Me metí a bañar: las uñas se atoraron en mi pelo mientras lo lavaba. Faltaba un día, según experiencias pasadas, para que me las arrancara con los dientes. Cuando hago eso el acrílico jala una capa de uña. Y ésta queda cada vez más delgada, deja de proteger el dedo que está debajo. La carne está expuesta. Llamé al salón para que me apartaran un lugar lo antes posible. *Lunes a las 10:00 a. m. Te atenderá Sara.*

Me arranqué una. Salió completa en el primer intento. Me recuerda un molusco llamado coquina, su concha es ovalada y larga. No tiene el terminado metálico de la uña que ahora reposa en la mesa de mi comedor, pero es idéntica. *Me van a regañar.* Pienso constantemente en la decepción de las manicuristas. Quitar ese plástico de la forma correcta es tardado: una hora con los dedos cubiertos en algodón con acetona y papel aluminio. Para entretenerme, el tiempo que me quedo sin manos platico con Sara. Tiene veintiún años, vive con su mamá en Tlalpan. *Hago como dos horas diario. Trabajo medio tiempo porque estoy tomando algunos cursos. De chiquita me decían que era muy mórbida. Me gustaba diseccionar animales. Si algo se moría, limpiaba los huesos y me los quedaba. Quería estudiar algo relacionado a la ciencia o a la medici-*



Rélicas de flamings con plumajes pigmentados, s. f.



Anadón bicéfalo disecado, s. f.

*na. Me da miedo matar a alguien. Prefiero trabajar con los que ya están muertos. Así no la riegas. O bueno, si la riegas no dejas a un niño sin padre. Por eso no quise ser médico. En mis clases sólo les doy tratamiento.*

*¿Las quieres cuadradas o en forma de almendra? Las cuadradas me recuerdan a las de mi mamá cuando pasaba por mí a la escuela. Siempre se hacía un francés con algún diseño. No puedo tener las manos de mamá. Ya tengo su frente. Las pido en forma de almendra. Lo más cortas que se puedan. El acrílico es un polvo, un polímero termoplástico. Le agregan un monómero para hacer una especie de pasta. Se endurece rápido. El olor es insoportable. Marea. Nos quedamos en silencio un rato. El taladrito que usan para dejar más delgada la uña de plásti-*

co es ruidoso. Sara se puso un cubrebocas y una careta. Todo queda cubierto de un polvo delgado y molesto. Se adhiere a la ropa y a los pulmones. *Si lo respiras te hace mucho daño.* Polímeros, monómeros, oligómeros, leo en las etiquetas de los productos.

*Empecé los cursos hace como tres años. Para embalsamar cuerpos, pues. Todo fue porque a mi tía, la hermana de mi mamá, nos la atropellaron. Quería dejarla bonita para el funeral. Mi tía era muy vanidosa: no iba a querer que la vieran toda apachurrada. No supe arreglar, ¿cómo decirte?, lo sumido. Los muertos tienen un semblante así, sumido. Me dio mucha tristeza dejarla de esa manera. Ahora ya me enseñaron a arreglar el cuerpo. Lo único que pude hacerle fueron sus uñas. Me quedaron muy lindas.*

Sara dedica todo su día a embellecer: uñas y muertos. La regaña una de sus compañeras, *no estés espantando a las clientas.* Pienso en la tía de Sara. Quiso reconstruirla, moldearla vanidosa, completa, con los restos de su cuerpo atropellado. *No me espanta, le digo.* Y es verdad. Su obsesión no era la muerte, todo lo contrario. Quería acercar a su tía, una última vez, a la vida.

### III. #ODDITIESANDCURIOSITIES

Viernes 22 de agosto del 2024. Mis amigos me llevaron a la exposición de Damien Hirst: *Vivir para siempre (por un momento)*. No busqué nada sobre el artista. Llegué en blanco. Vi, sin previo aviso, un tiburón partido por la mitad, flotando en una solución de formaldehído azul. Para mis ojos sin técnica artística, no había nada inocente en esa exposición. Me pareció espeluznante. No por verle las entrañas a un animal que para mí es sagrado y, como todo lo sagrado, lejano. Ni por entender al artista plásti-

co como empresario, una obviedad. Algo pasa cuando la muestra contiene algo menos abstracto: un animal fuera de su entorno, cuyo estado de putrefacción es francamente cuestionable. Se ven incómodos, tanto en el tanque como en el museo. No perdí el tiempo buscando polémicas sobre la obra. Estaban todas a la vista. Hablé con mi abuela, le dije que había visto un tiburón tigre en formol y unas cabras. *Me hubiera encantado verlos*, me dijo, *¿de qué tamaño tendrá que ser el frasco para meter una cabra?*

Si juzgamos al arte por quedarse en nuestra mente, Hirst lo logró. Quiero escarbarme la incomodidad. He visto, desde que tengo memoria, animales en formol. Llegaba los domingos al gabinete en el que los guardaban para ver si había uno nuevo. Lo espeluznante de la exposición no fue el tipo de animal. Sí pudo ser la cantidad: fue abrumador. Uno era más impactante que el otro. Parecía que, ante el exceso, la curaduría, el espacio y el nombre del artista lo macabro se disipa: el museo le da un aura de legitimidad. Digo al inicio de este texto que mi curiosidad es *hacia la vida no finita ni fija*. Los animales de Hirst, en medio de una sala-quirófano, se me presentaron absolutamente rígidos. No parecían congelarse en un momento encantador. Mi abuela no pretendía hacer arte, ni provocar reflexiones. Quería observar todo eso que se escapa por volar o arrastrarse demasiado rápido. *Dentro de lo malo o feos que podían ser también eran muy bonitos. Los metía en frascos y ahí los veía yo.*

Si Hirst pudo sacarle provecho a lo raro, a la muerte estática, es porque existe un público para ello. Hace algunos años mi primo me pasó una cuenta de Instagram: @taxidermia\_culera. Su bio: Criaturas disecadas/ Seres mitológicos rellenos/ Se aceptan colaboraciones. Desde uñas con mosquitos paralizados en acrílico y ratones con vestido en cajas de Barbie hasta ranas con ropa de Polly Pocket en tinas con papel burbuja. Los *hashtags* #taxidermia y #odditiesandcuriosities te llevan a un bucle sin sentido lleno

de espuma y animales, medio muertos, medio vivos y medio confundidos.

Divya Anantharaman, taxidermista *queer* de Nueva York, nos dice: los cuerpos son realmente lo que deseamos que sean. Y se los voy a mostrar. En su perfil abundan réplicas de flamencos y moldes para cabras de dos cabezas, Divya también cambia de uñas cada semana. Me dormí a las cinco de la mañana viendo este contenido. Cuentas de personas dedicadas exclusivamente a disecar ratones vestidos como integrantes de bandas de *country*. Otras, de taxidermia de fantasía: gatos disfrazados de tu Pokémon favorito, con lámparas azules en los ojos y cuernos de alce junto a las orejas. Llevo días con el algoritmo lleno de animales que son pisapapeles, estuches y sombreros decorados con flores de plástico. Moldeados y suspendidos en un tiempo ficticio, salen de su piel para convertirse en lo que sea. 卐

MARÍA FERNANDA MARÍN

# El arte con “vil plástico” de Eduardo Abaroa

Las esculturas e instalaciones de Abaroa están hechas de objetos urbanos que solemos pasar por alto o tirar a la basura. En su obra abundan plásticos que ensucian la vía pública y objetos de mayor dimensión que alteran las edificaciones e infraestructura de la ciudad. Este material representativo de nuestro consumismo resulta indispensable para la rutina y el *modus vivendi* de los ciudadanos. Popotes, utensilios de cocina, controles remotos, pedazos de casas de muñecas, mangos de bicicleta, lonas de tianguis y hasta sanitarios portátiles pasan por los procesos de ensamblaje o recomposición armónicos de Abaroa sin dejar de recordar el caos urbano. En estas creaciones de “vil plástico”, operan tanto la parodia al imitar con desechos monumentos conocidos, como el humor al hacernos tropezar en una galería con artefactos cotidianos, ahora ridiculizados.

La trayectoria de Abaroa inició a principios de los noventa, cuando los artistas integraron la cultura de masas en sus producciones y propiciaron la organización de colectivos autogestivos como el que él mismo fundó, llamado Temístocles 44. Desde tal libertad creativa, germinó en Abaroa una idea sobre las obras de arte contemporáneo aplicable a sus propias piezas plásticas: “Son enigmas productivos, generan cosas más allá de ellos, desde el punto de vista de quien quiere invertirles tiempo y creatividad”. Sus investigaciones y textos han contribuido al estudio de esos espacios alternativos en México donde él comenzó a jugar con los significados socioculturales de lo plástico.

Eduardo Abaroa, *El otro mundo y el otro...;*, 2008.  
Todas las imágenes son cortesía del artista y de Kurimanzutto, Ciudad de México y Nueva York.





*Inmobiliaria sociópata*, 2004.



*Fragmentos para manos humanas, artículo 6, 2009.*





Esculturas de la serie *Incendio digital obsoleto*, 2005.

*Geometría remota*, (dodecaedro y prisma rectangular), 2019.



*Stonehenge sanitario [vista de instalación], 2006.*



JM

PLÁSTICO

0111

#921



*Obelisco roto para mercados ambulantes (amarillo), 2015.*



*Dos vistas del Obelisco roto para mercados ambulantes, 1991-1993.*





*Headache* de Tania Ramírez Chávez, *Topanga Mandingo*, se publicó originalmente en el fanzine *Monocromo*, núm. 12, septiembre de 2010. La publicación está compuesta por cinco cuadernillos con una portada de papel milimétrico y una bolsa de plástico para resguardarlos. Proviene de la Colección Ediciones ¡Joc-Doc!/Sub-Nrml de la Fanzinoteca del Museo Universitario del Chopo, UNAM. La selección de imágenes que se presenta es cortesía del museo y de la autora.

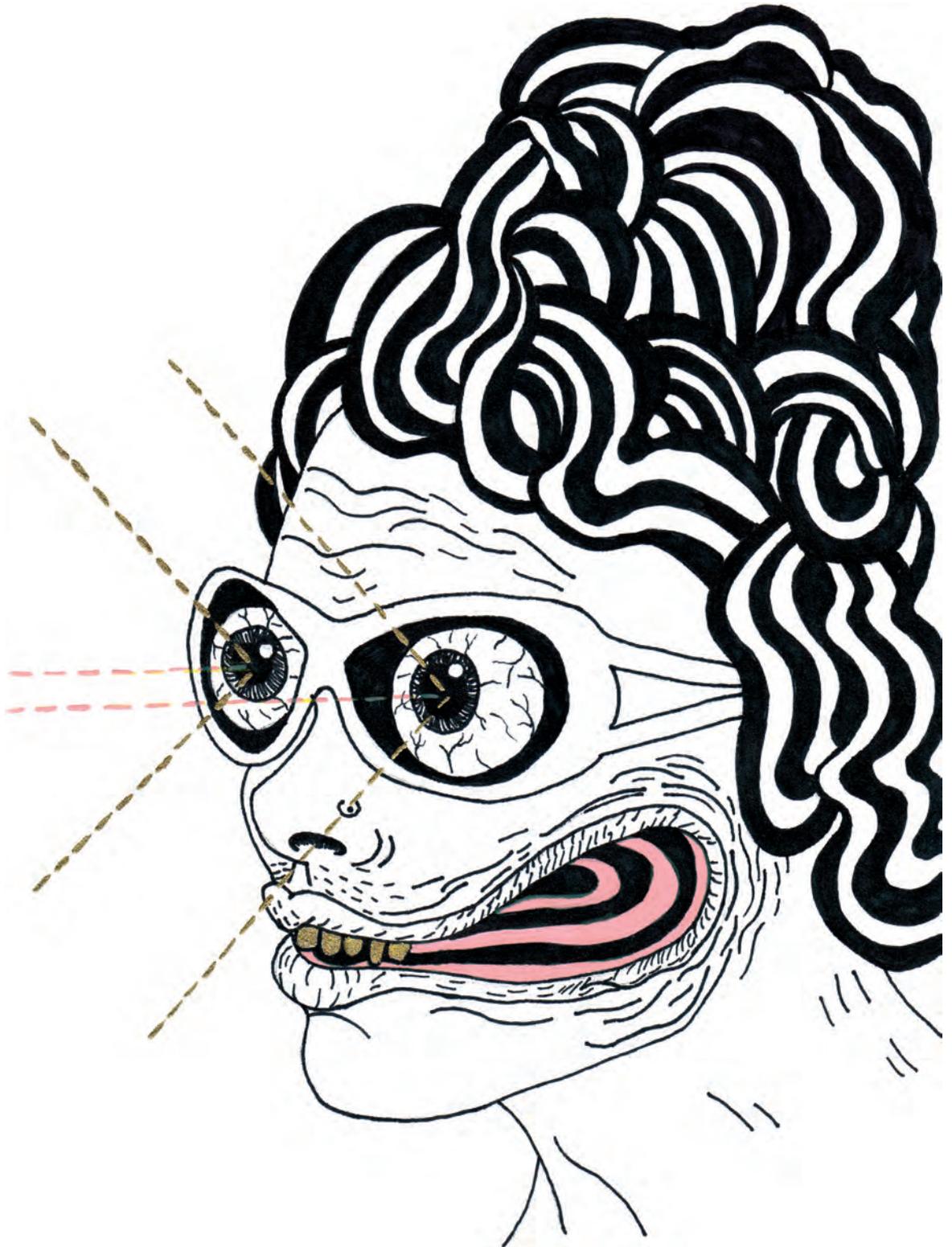
# HEADACHE















# PERIÓDICAS

PP. 124-129 ALONSO TOLSÁ

PP. 130-133 MICHEL BLANCSUBÉ

PP. 134-141 JOSÉ LUIS DÍAZ GÓMEZ

(122-141)





Detalle de página de Josep Ferrer [editor], Pedro Patricio Mey [impresor], *El Ingenioso Hidalgo Don Quixote de la Mancha*, Valencia, 1605. Todas las imágenes son de la Colección de Quijotes de la Biblioteca del Museo Franz Mayer y son cortesía del museo.

## ¿Ginés de Sepúlveda en *El Quijote de la Mancha*?

ALONSO TOLSÁ

En la primera mitad del siglo XVI español, como escribe Dámaso Alonso, la alteración de los patrones literarios fue tan radical como la de los sociohistóricos: “a un lado, *La Celestina*, condensación genial de un mundo que acaba, al otro, *Lazarillo de Tormes*, una técnica, un lenguaje, una interpretación de la vida y una sensibilidad que son ya los de los europeos de la modernidad”. España comenzaba a forjarse como Estado y a despertar, en consecuencia, un orgullo nacionalista, pero más importante aún, ejercitaba la autoconciencia de su lugar en el nuevo concierto internacional. En el orden del espíritu, también se reflexionó en torno a la formación de un *temperamento*, condensado un poco más tarde en la propensión al donjuanismo amoroso y al quijotismo idealista, que le era exclusivo.

Sin duda, la condición de imperio trajo consigo beneficios desconocidos a los reinos de España, aunque también dilemas inéditos, como el de qué estatus otorgarles a los pobladores de América, nuevos súbditos de Carlos V: ¿perteneían a la misma raíz adámica que los cristianos?, ¿eran tan idólatras y bárbaros, sin leyes ni letras, que Dios decidió apartarlos por siglos de la humanidad?, ¿poseían un ánima racional?, ¿acaso eran seres humanos? En 1550, el propio emperador convocó a un debate para discutir acerca de la forma más conveniente de organizar las nuevas colonias: se llamó a dos personajes eminentes, los cuales disputaron, ante una junta de *doce* sabios, qué clase de seres eran aquellos indios, con el fin de desanudar el nudo ontológico y definir una ruta sólida de gobierno.

Miguel de Cervantes estaba enterado de las controversias sobre América, especialmente la realizada en Valladolid, y en *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha* reprodujo una de las preguntas centrales planteadas por los polemistas Bartolomé de las Casas y Juan Ginés de Sepúlveda: ¿la esclavitud es resultado de la ley natural o pertenece al estricto derecho civil? En el capítulo XXII de la primera parte, cuando nuestros protagonistas llegan a los pies de Sierra Morena en Córdoba, se acercan, además de cuatro custodios que los guían, *doce* hombres “ensartados como cuentas en una gran cadena de hierro”, esposados por los cuellos y las manos. Sancho le explica a su acompañante que son bandidos forzados a servir como galeotes en las galeras del rey; a don Quijote le basta escuchar la palabra “forzados” para asumir que tiene el deber de liberarlos, ya que su papel de caballero es, precisamente, el de “deshacer fuerzas” y socorrer a los miserables.

Antes de hacerlo, sin embargo, se interesa en averiguar las causas que los condujeron al penoso estado de esclavitud. Los guardias no quieren ni pueden detenerse a exponérselas, pero le permiten que les pregunte a cada uno: el primero, un mozo de veinticuatro años, le dice que quiso tanto a una “canasta de colar atestada de ropa blanca” que la justicia debió intervenir para separarlo de ella; en castigo fue azotado y condenado a tres años de servicios. El segundo no quiere responder, enton-

ces el primero cuenta que lo apresaron “por músico y cantor”; sí, que, mientras lo torturaban, *cantó* que era un cuatrero, ladrón de bestias ajenas, por lo que se le sentenció a seis años en las galeras. Así, saltándose a algunos, don Quijote llega al último cautivo, el cual lleva más cadenas encima que el resto; se trata de un afamado malhechor: Ginés de Pasamontes, apodado Ginesillo de Parapilla y bautizado más tarde por el caballero andante como Ginesillo de Paropillo.

A decir de uno de los guardias, los delitos del prisionero son tantos que sólo los suyos suman más que los de todos los forzados juntos. Sin embargo, su formal y correcta intervención, así como su inclinación por la escritura —escribió su autobiografía—, persuaden a don Quijote de que se trata de un hombre hábil e ingenioso. Desde su aparición, la imagen e identidad de Ginés de Pasamontes es ambigua, no sólo tiene tres denominaciones —a la que después se suma una cuarta: la de maese Pedro—, también la impresión que causa el personaje es discordante: mientras uno de los centinelas lo define como un bellaco, don Quijote lo caracteriza como un hombre bien dispuesto.

A continuación, el Caballero de la Triste Figura se dispone a liberar a los presos, primero rogando a los comisarios que “sean servidos de desataros y dejaros ir en paz” y, después, embistiéndolos con su espada. La decisión no es un arrebato del protagonista, sino una salida que responde a lo que Victor Sawdon Pritchett llama, en el ensayo *El temperamento español*, “la condición misma de la imaginación, que a un tiempo ilumina y oscurece la mente”. La *luz* argumental que defiende don Quijote es que no hay esclavos por naturaleza, como querían ciertos aristotélicos coetáneos afines a Sepúlveda, y que nacidos libres, nadie tiene derecho a forzar a los hombres a dicha condición. En palabras del héroe: “me parece duro caso hacer esclavos a los que Dios y naturaleza hizo libres”.

La posición de Cervantes rebate la idea que Sepúlveda sustrae de la *Política* de Aristóteles acerca de la φύσει δούλου (servidumbre natural) y, al mismo tiempo, coincide con la que defendían los representantes de la Escuela de Salamanca. En su obra *De iustitia et*

*iure* (1553), Domingo de Soto distingue dos tipos de esclavitud: una *lícita* y otra *ilegítima*. La primera se conforma, en esencia, por los prisioneros de guerra. La ilegítima, en cambio, descansa en el derecho natural de que todas las personas nacen libres, por lo tanto, ninguna puede tener dominio sobre otra ni sujetarla al yugo ajeno. Dicho de otro modo: pese a que unos superen a otros en sus capacidades racionales, no hay razón para que los primeros sean amos absolutos de los segundos. Con esto, Soto, suplente de Francisco de Vitoria en el Concilio de Trento, desvirtúa la tesis aristotélica y se convierte en un respaldo fundamental de la lucha de Las Casas.

Medio siglo más tarde, desde Nueva España, sor Juana Inés de la Cruz manifiesta algo similar en *Amor es más laberinto*, cuando Teseo expone ante el rey de Creta el tema de la igualdad entre los individuos. Vale la pena reproducir el fragmento:

Pruébese aquesta verdad,  
con decir que los primeros  
que impusieron en el mundo  
dominio, fueron los hechos,  
pues, siendo todos los hombres  
iguales, no hubiera medio  
que pudiera introducir  
la desigualdad que vemos,  
como entre rey y vasallo,  
como entre noble y plebeyo.  
Porque pensar que por sí  
los hombres se sometieron  
a llevar ajeno yugo  
y a sufrir extraño freno,  
si hay causas para pensarlo  
no hay razón para creerlo;  
porque como nació el hombre  
naturalmente propenso  
a mandar, sólo forzado  
se reduce a estar sujeto;  
y haber de vivir en un

En el momento en el que el narrador revela que maese Pedro es Ginés de Pasamontes, Cervantes aborda una cuestión reiterativa en los tratados de Sepúlveda: la teoría del *ius ad bellum* o de la guerra justa.

voluntario cautiverio,  
ni el cuerdo lo necesita  
ni quiere sufrirlo el necio.  
Aquél, porque en su cordura  
halla de vivir preceptos,  
y aquéste, porque le tiene  
su necedad satisfecho;  
pues no verás ignorante,  
en quien el humor soberbio  
no llene de presunción  
los vacíos del talento.  
De donde infiero, que sólo  
fue poderoso el esfuerzo  
a diferenciar los hombres,  
que tan iguales nacieron,  
con tan grande distinción  
como hacer, siendo unos mismos,  
que unos sirvan como esclavos  
y otros manden como dueños.

Luego de su defensa de la libertad natural, don Quijote declara que, sea como fuere, la implacable justicia divina tiene la última palabra: “allá se lo haya cada uno con sus pecados; Dios hay en el cielo, que no se descuida de castigar al malo ni de premiar al bueno”. Noción por demás popular en su tiempo —es posible encontrarla en la *Historia general y natural de las Indias* de Fernández de Oviedo, en la *Historia general de las Indias* de López de Gómara y en otras crónicas contemporáneas, que tuvieron una admirable repercusión en el libro cervantino.

Una vez liberados, don Quijote únicamente les pide que vayan a El Toboso y se presenten ante Dulcinea para contarle la aventura que pasaron junto al Caballero de la Triste Figura. Los hombres se niegan, argumentando el peligro que corren de ser apresados otra vez; el caballero andante enfurece, pero los superan en número y él y Sancho son sorprendidos por una lluvia de piedras. Esa misma noche, mientras ambos duermen en mitad de la

Sierra Morena, un cauteloso Ginés de Pasamontes roba la mula del escudero, complicando así la aventura de los protagonistas. Y, cuando casi nos olvidamos de este bellaco, en el capítulo XXV de la segunda parte de la obra, vuelve a apa-

*Frontispicio**Tom. 1. y 2.**Antonio Carnicero lo hizo y dibujó.**Fernando Selma lo gravó en Madrid 1780.*

Frontispicio de Antonio Carnicero [dibujante], Fernando Selma [grabador], Joaquín Ibarra [impresor] y Real Academia Española [edición], *El ingenioso hidalgo don Quixote de la Mancha*, Madrid, 1780.

recer, aunque ahora transformado en el maese Pedro, un titiritero, mago y truhán que se gana la vida presentando su espectáculo en Aragón.

El inexorable castigo divino a los pecadores, del que había disertado el caballero andante en el primer encuentro con Pasamontes, adquiere todo su sentido ahora. Don Quijote, sin saber que se trata de la misma persona que le ha robado la montura a Sancho, se convierte en herramienta de la providencia al destruir, en plena interpretación de un relato, el teatro guiñol del marionetista, pues ha confundido la ficción y la realidad. Cervantes sella así el círculo de la justicia implícita en el libro.

En el momento en el que el narrador revela que maese Pedro es Ginés de Pasamontes, Cervantes aborda una cuestión reiterativa en los tratados de Sepúlveda: la teoría del *ius ad bellum* o de la guerra justa. Luego de salir de su posada, los protagonistas atraviesan dubitativos un escuadrón militar. Don Quijote se presenta ante ellos como caballero andante y, entre otras cosas, aprovecha para exclamar:

Los varones prudentes, las repúblicas bien concertadas, por cuatro cosas han de tomar las armas y desenvainar las espadas, y poner a riesgo sus personas, vidas y haciendas. La primera, por defender la fe católica; la segunda, por defender su vida, que es de ley

natural y divina; la tercera, en defensa de su honra, de su familia y hacienda; la cuarta, en servicio de su rey en la guerra justa; y si le quisiéremos añadir la quinta (que se puede contar por segunda), es en defensa de su patria.

Si bien en el asunto de la esclavitud Cervantes se muestra en desacuerdo con Sepúlveda, en lo referente a la doctrina de la guerra justa parece estar conforme. En el *Demócrates Segundo o De las justas causas de la guerra contra los indios* se definen precisamente cuatro causas que justifican la declaración de una contienda bélica: 1. La legítima autoridad: la justicia inaugural de la guerra garantiza una declaración formal de la misma por parte del Estado, en su condición de unidad esencialmente política, o del soberano de una *república bien concertada*; 2. La buena intención de quien la promueve: citando a san Agustín, el filósofo español apunta que la guerra con buenos fines y rectas intenciones no debe ser motivada en modo alguno por el deseo de ofender, la crueldad de la venganza, el ánimo implacable, el ansia de dominación y otras cosas semejantes; 3. La rectitud en su desarrollo: la medida es decisiva para que no sufran daño los inocentes, se respeten las cosas sagradas y no se castigue al enemigo más de lo justo (al respecto, don Quijote dice que la religión cristiana ordena que se haga el bien a los enemigos vencidos); y 4. Los motivos que justifican su inicio: se recurre a la violencia cuando los recursos pacíficos se han agotado, cuando se han de recuperar cosas injustamente arrebatadas y cuando se debe castigar a quienes cometieron injurias.

Con relación a la guerra en contra de los nativos americanos, Sepúlveda añade la siguiente explicación: “[es necesario] atraer por el camino más próximo y corto a la luz de la verdad a una infinita multitud de hombres errantes entre perniciosas tinieblas”. En otras palabras, como lo enseña la parábola bíblica de la gran cena, hay que forzarlos a abandonar las abominables prácticas, promovidas desde los órganos públicos, que han dificultado el desarrollo de la *humanitas* en el continente. Esto no quiere decir que la infidelidad por sí sola sea causa de guerra, puesto que su adop-



Frontispicio de Jacob Savery [dibujante], Juan Mommarte [impresor], *Vida y hechos del ingenioso caballero Don Quixote de la Mancha*, Bruselas, 1662.



Frontispicio de Thomas Hodgkin [impresor], *The History of the most renowned Don Quixote of Mancha*, Londres, 1687.

ción obedece únicamente a la voluntad; ni la fe ni los sacramentos pueden imponerse. La diferencia es sutil, pero clara: la licitud del conflicto proviene de la facilidad que otorgaría a la transmisión del Evangelio, objetivo último de la declaración del filósofo.

Cervantes trastorna genialmente las imágenes al presentar sus diversos significados, por tanto, no puede esperarse que retrate a Sepúlveda tal y como era; en cambio, explota el recurso de la imaginación. Mediante una oposición, lo transforma: pasa de ser un erudito aristotélico a un bandido de pocos escrúpulos. Acá mi hipótesis: en *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, el autor mezcla dos figuras históricas para crear al personaje de Ginés de Pasamontes, por un lado, el cordobés Juan Ginés de Sepúlveda y, por otro, el soldado zaragozano Jerónimo de Pasamonte. Este último perteneció a una compañía del tercio de Miguel de Moncada, donde también participó Cervantes y, junto a otros reclutas, ambos lucharon hombro a hombro en la batalla de Lepanto. Después de ser prisionero de los turcos por dieciocho años, Pasamonte volvió a España y le escribió un memorial a Felipe II para que le reestableciera su herencia familiar, texto que, por cierto, fue la base de su autobiografía, *Vida y trabajos*.

Al margen del empleo obvio de los nombres, el juego que plantea Cervantes comienza con el lugar donde ocurre el encuentro entre don Quijote, Sancho y los reos: se cruzan al pie de Sierra Morena, en la provincia española de Córdoba, muy próximo a Pozoblanco, pueblo natal de Sepúlveda. La otra aparición del personaje sucede en otro sitio, en Zaragoza,

de donde era oriundo Pasamonte. Se establece, pues, una correspondencia entre las demarcaciones territoriales y los personajes históricos cifrada en el apelativo: *Ginés*, como la primera entrada del personaje, ocurre cerca de Pozoblanco, mientras que *Pasamontes*, segunda apelación y guiño, sucede en la demarcación de Zaragoza.

A esto se le suma el hecho de que, cuando aparece Ginés de Pasamontes, don Quijote diserta sobre los temas que más ocuparon a Sepúlveda: la esclavitud y la guerra justa. Si nos preguntamos por qué conducto pudo Cervantes entrar en contacto indirecto con el filósofo, cincuenta años mayor que él, una posibilidad es Alonso de Ercilla, quien, en la corte del príncipe Felipe, fue alumno de Sepúlveda, el cual, a su vez, ostentaba el puesto de maestro de pajes. Durante el peregrinaje del séquito real por Lisboa, Cervantes y Ercilla sostuvieron un encuentro: de acuerdo con la novela pastoril *La Galatea*, el primero admiraba al poeta.

Otro del mismo nombre, que de Arauco cantó las guerras y el valor de España, el cual los reinos donde habita Glauco pasó y sintió la embravecida saña. No fue su voz, no fue su acento rauco que uno y otro fue de gracia extraña, y tal que Ercilla en este hermoso asiento merece eterno y sacro monumento.

A las evidencias presentadas, se añade que, en su talante de intelectual moderno, consciente de la *otredad* árabe y americana, Cervantes no sólo conocía bien a los principales pensadores españoles de su tiempo, sino también a los italianos. Por ejemplo, el yelmo de Mambrino hace referencia a Mambrino Roseo, traductor al toscano de varias obras castellanas, escritor de novelas de caballerías e historiador prolífico. Sepúlveda, por su parte, también fue influido por los maestros del *Belpaese* cuando estudió en el Colegio de San Clemente de Bolonia, al amparo de Pietro Pomponazzi. ¶

La desaparición de todos los viejos valores, de todas las referencias de la antigua comunicación, en el capitalismo desarrollado y la imposibilidad de sustituirlos por otros, cualesquiera que sean, antes de que las nuevas fuerzas industriales, que se nos escapan cada vez más, hayan dominado racionalmente la vida cotidiana en todas partes; estos hechos producen no sólo la insatisfacción casi oficial de nuestro tiempo, insatisfacción particularmente aguda entre los jóvenes, sino también el movimiento de autonegación del arte. La actividad artística siempre había sido la única forma de expresar los problemas clandestinos de la vida cotidiana, aunque de forma velada, distorsionada y parcialmente ilusoria. Tenemos ante nuestros ojos la prueba de la destrucción de toda expresión artística: esto es el arte moderno.

GUY DEBORD, *Enregistrements magnétiques*<sup>1</sup>

# Conceptual, conceptual, dijiste conceptual, bueno, ¿qué tan conceptual es?

MICHEL BLANCSUBÉ

1999 fue un año fértil en Estados Unidos para la revisión del arte conceptual ante los albores del tercer milenio. El Queens Museum of Art en Nueva York presentó la exposición *Global Conceptualism: Points of Origin, 1950s-1980s*, concebida por Luis Camnitzer, Jane Farver y Rachel Weiss, y el Instituto Tecnológico de Massachusetts publicó *Conceptual Art: A Critical Anthology*, editado por Alexander Alberro y Blake Stimson. La exposición del Queens Museum of Art se acompañó de un libro que exploraba el arte conceptual por regiones geográficas y ésta se presentó luego en el Walker Art Center de Minneapolis y en el Miami Art Museum entre 1999 y 2000.

Según Gilles Deleuze, el trabajo del filósofo consiste en fabricar conceptos. ¿Significa esto que el arte conceptual convierte al artista en filósofo y al arte en filosofía? Una posible respuesta procede de Joseph Kosuth, uno

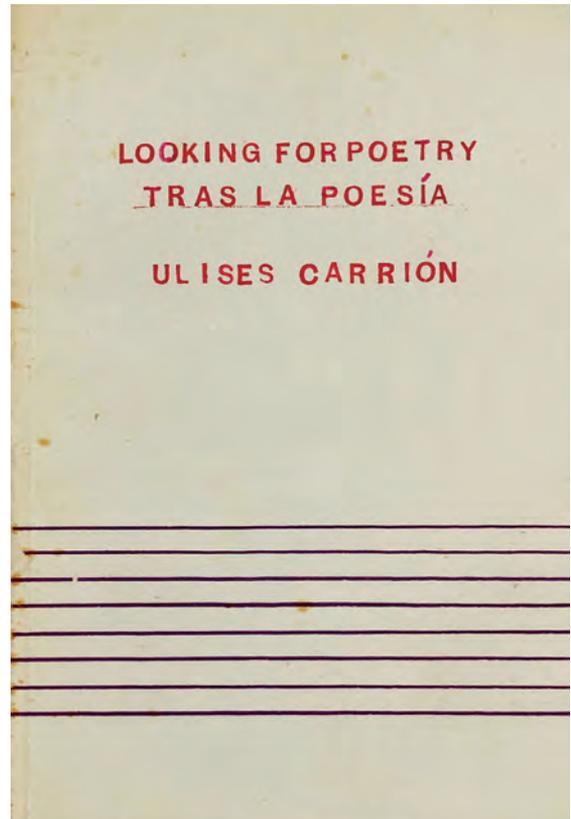
de los teóricos y pioneros de dicho movimiento, si nos permitimos calificar como tal una práctica que, como veremos, ha adoptado múltiples formas en función de las regiones donde los artistas la han reivindicado o los críticos la han asimilado. Esta tendencia gozó de una aparente hegemonía durante algunas décadas, para gran disgusto de los incondicionales de la pintura, aunque salpicar de color una superficie plana forma parte de una decisión que algunos, con el paso del tiempo, podrían equiparar con el famoso concepto comentado en este texto. En “Art after philosophy”, texto publicado por primera vez en *Studio International* a finales de 1969, Kosuth planteaba una audaz hipótesis, según la cual el arte tomaría el relevo de la filosofía y la religión para satisfacer las necesidades espirituales del hombre.<sup>2</sup>

1 La traducción del francés es del autor.

2 Joseph Kosuth, “Art after philosophy”, en *Conceptual Art: A Critical Anthology*, Alexander Alberro y



David Mayor, Felipe Ehrenberg *et al.* (eds.), *Fluxshoe*, Beau Geste Press, Devon, Reino Unido, 1972.



Ulises Carrión, *Looking for Poetry. Tras la Poesía*, Beau Geste Press, Devon, Reino Unido, 1973.

Señores artistas, déjenos en paz,  
ustedes son un grupo de sacerdotes que  
todavía quieren hacernos creer en Dios.  
FRANCIS PICABIA, *Jésus-Christ Rastaquouère*

El arte conceptual cuestiona la naturaleza y la función del arte, y Kosuth vuelve a considerar a Marcel Duchamp como un precursor en este campo especulativo. Se dice que el inventor del *readymade* fue el primero en modificar la naturaleza del arte al desplazar la cuestión de su morfología a su función. Este cambio de perspectiva, este desplazamiento de la atención, prestada antes a la apariencia del objeto artístico y luego a su concepción, sería, según Kosuth, el comienzo del arte moderno y del arte conceptual.<sup>3</sup> Al firmar e introducir un objeto procedente de la producción industrial en serie al campo artístico en 1913, Duchamp dio una patada a la colmena al demos-

trar que el sistema del arte estaba dominado por reglas establecidas sobre el lenguaje y el contexto y que la apreciación de cualquier objeto calificado como obra de arte era mucho más fruto de un consenso vinculado al lugar de exposición y a toda la “mitología” que lo acompaña que una aseveración justificada por las cualidades inherentes del objeto.<sup>4</sup> Tras el dadaísmo y sus numerosas exégesis, los conceptualistas trataron de liberarse de este sistema prescindiendo de toda obligación de tangibilidad.

El dadaísmo y el surrealismo son las dos corrientes que marcaron el fin del arte moderno.

Son, aunque sólo de manera relativamente consciente, contemporáneos de la última gran ofensiva del movimiento revolucionario proletario; y el fracaso de este movimiento, que los dejó encerrados en el mismo campo artístico cuya

Blake Stimson (eds.), The MIT Press, Cambridge, 1999, p. 170.

3 J. Kosuth, *op. cit.*, p. 164.

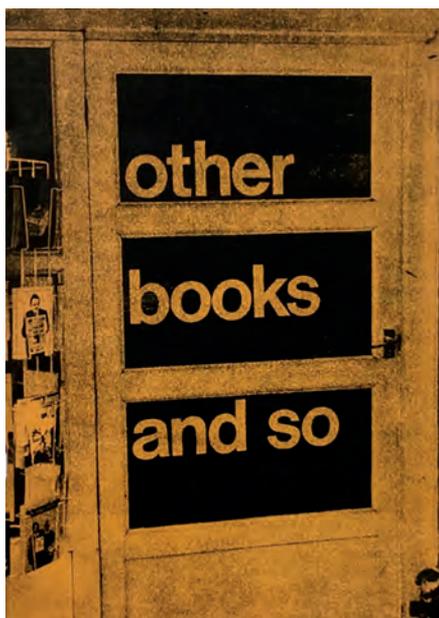
4 Luis Camnitzer, Jane Farver y Rachel Weiss, *Global Conceptualism: Points of Origin, 1950s-1980s*, The Queens Museum of Art, Nueva York, 1999, p. VIII.

caducidad habían proclamado, es la razón fundamental de su inmovilización. El dadaísmo y el surrealismo están a la vez ligados y en oposición.

En esta oposición, que constituye también para cada uno de ellos la parte más consecuente y radical de su aportación, aparece la insuficiencia interna de su crítica, desarrollada tanto por el uno como por el otro de un modo unilateral. El dadaísmo ha querido suprimir el arte sin realizarlo y el surrealismo ha querido realizar el arte sin suprimirlo. La posición crítica elaborada después por los situacionistas mostró que la supresión y la realización del arte son los aspectos inseparables de una misma superación del arte.

GUY DEBORD, *La sociedad del espectáculo*

Una de las características del arte conceptual original, que, como el situacionismo, forma parte de esta aspiración de liberarse de las ataduras de la objetividad, es que la idea, la concepción y la formulación de la obra priman sobre su materialidad, la cual se convierte en accesoria. La destreza manual del artista —de hecho, su propia autoridad— también se pone en entredicho: Lawrence Weiner, por ejemplo, elabora instrucciones y confía a otros la tarea de crear o no la obra. Así pues, el lenguaje desempeña un papel fundamental en lo que se ha dado en llamar “arte conceptual”.



Ulises Carrión et al., *Other Books and So*, catálogo núm. 1, Other Books and So, Ámsterdam, 1976.

Aunque Kosuth declaró que, después de Duchamp, todo el arte era conceptual, su “edad de oro” fue breve, más o menos de 1967 a 1972. Nunca fue un movimiento estructurado por derecho propio, con miembros identificados, sino más bien una tendencia que se hizo tan común que lo conceptual y lo contemporáneo se confundieron hasta que la demanda mercantil de intercambio de materiales reclamó sus derechos y eclipsó, en gran medida, el paréntesis conceptual. No obstante, el término sobreviviría, pero su significado se corrompería y se diluiría en el todo consumible de la época. Junto con Kosuth, los pioneros estadounidenses fueron Robert Barry, Douglas Huebler y el ya mencionado Lawrence Weiner; en el Reino Unido, el grupo Art & Language reunía a Terry Atkinson, Michael Baldwin y Charles Harrison.

Es habitual referirse al arte contemporáneo como arte conceptual, lo que tiende a convertir el nombre de lo que puede considerarse la última vanguardia anglosajona en un término genérico. Sin duda ingenuo, seguí tratando de rectificar este error, al tiempo que me preguntaba qué podría distinguir la idea del concepto.<sup>5</sup> Una respuesta, que sin duda pasó desapercibida, fue presentar una obra del artista italiano Gino De Dominicis en Ecatepec en 2009 como parte de la exposición colectiva *Les enfants terribles*. Fechada en 1968, consistía en un triángulo equilátero de cuatro metros de lado trazado y fijado al suelo con cinta adhesiva negra. La cédula de *Triangolo (Pirámide invisible)* tenía que decir, palabra por palabra, “estoy seguro de que estás y estarás siempre dentro o fuera de este triángulo”, además del título y el año de su conceptualización. En mi opinión, esta obra era un ejemplo emblemático de la idea que yo tenía entonces del arte conceptual fiel a las intenciones de sus inventores: lenguaje e inscripción mínima en el espacio físico. Jacques Rancière

5 Desde entonces he descubierto las 35 frases sobre arte conceptual publicadas por Sol LeWitt en enero de 1969 y, en particular, la número 9, que dice: “El concepto y la idea son diferentes. El primero implica una orientación general, mientras que el segundo se refiere a sus componentes. Las ideas implementan el concepto”, Sol LeWitt, “Sentences on Conceptual Art”, en *Conceptual Art: A Critical Anthology*, op. cit., p. 106.



David Mayor, Felipe Ehrenberg *et al.* (eds.), *General Schmuck*, núm. 5, Beau Geste Press, Devon, Reino Unido/Ciudad de México, 1975.

expresó muy bien lo que yo formulaba torpemente, convencido entonces de que el cerebro humano es capaz de hacer conexiones que la máquina no puede concebir, cuando escribió que “el pensamiento está ante todo hecho de gestos. Un concepto es un gesto que redibuja un paisaje al mismo tiempo que traza un nuevo camino entre puntos distantes”.<sup>6</sup> La cuestión rebasa el ámbito de este ensayo, pero sin duda valdría la pena cuestionarse la validez de tales afirmaciones ahora que la inteligencia artificial ha invadido nuestras vidas.

Los conceptualistas pensaban que la era de la pintura había terminado. Los situacionistas, probablemente el último verdadero movimiento de vanguardia surgido en Europa, abogaron por la liquidación del objeto artístico a finales de la década de 1950 y, en cierto modo, abrieron involuntariamente la posibilidad de ese arte calificado de conceptual unos diez años más tarde.<sup>7</sup> En las llamadas sociedades occidentales, los artistas conceptuales cuestionaron la dinámica del arte y su mun-

do, mientras que, en los países donde las libertades estaban restringidas, el arte conceptual tomó un cariz mucho más político y se expuso en lugares más privados que públicos, dados los riesgos que entrañaba. Para evitar represalias, varios artistas de la Europa del Este bajo dominación soviética practicaron el arte correo. Los artistas de la República Checa Karel Miler, Jan Mlčoch y Petr Štembera también llevaron a cabo acciones autodestructivas a puerta cerrada o en parajes naturales aislados para denunciar la falta de libertad que sufrían.

Estas prácticas de arte postal pueden encontrarse en América Latina, donde, al igual que en Europa del Este, varios países estuvieron gobernados durante muchos años por juntas militares. Mari Carmen Ramírez, crítica especializada en arte latinoamericano, ha publicado dos ensayos estrechamente relacionados entre sí y con el tema en cada uno de los libros mencionados al principio de este texto. Según Ramírez, la especificidad del arte conceptual en esta parte del mundo es que ha ido a contracorriente de sus pioneros al dar la espalda a la eliminación del objeto en favor del lenguaje y, en su lugar, situar el objeto industrial, afín al *readymade* duchampiano, en el centro de su práctica, en conjunción con los significados de este mismo objeto dentro de un entorno social más amplio.<sup>8</sup>

Martha Hellion, Felipe Ehrenberg y sus hijos emigraron al Reino Unido tras los sucesos de octubre de 1968 en la Ciudad de México. Cuauhtémoc Medina explica que “este autoexilio habría de llevar a los Ehrenberg a considerar las posibilidades abiertas por la crisis de los medios tradicionales y el despunte de un arte hecho de acciones y conceptos”.<sup>9</sup> Hellion y Ehrenberg, junto con Ulises Carrión, son considerados hoy los introductores del arte conceptual en México, que —hay que decirlo— adoptó tardíamente esta etiqueta que ahora sigue de moda conservar, aunque sólo sea retóricamente. **RM**

6 Jacques Rancière, “Entretien avec Jacques Rancière. L'affect indécis”, entrevista realizada por Patrice Blouin, Élie During y Dork Zabunyan, publicada en *Critique*, núm. 692-693, *Cinéphilosophie*, 2005, pp. 141-159.

7 Claude Gintz, “European Conceptualism in Every Situation”, en Luis Camnitzer *et al.*, *op. cit.*, p. 31.

8 Mari Carmen Ramírez, “Blueprint Circuits: Conceptual Art and Politics in Latin America”, *Conceptual Art: A Critical Anthology*, *op. cit.*, pp. 554-555.

9 Cuauhtémoc Medina, “Publicando circuitos”, *la era de la discrepancia, arte y cultura visual en México 1968-1997*, UNAM, Ciudad de México, 2006, p. 151.



Instalaciones del Instituto de Neurobiología de la UNAM en Juriquilla, Querétaro, 2024. Todas las imágenes son cortesía del Instituto de Neurobiología de la UNAM.

# Raíces del Instituto de Neurobiología de la UNAM

JOSÉ LUIS DÍAZ GÓMEZ

En 1996 se inauguró en Juriquilla, Querétaro, la sede del Centro de Neurobiología de la UNAM. Corría la llamada “Década del Cerebro”, una época de gran auge en las ciencias dedicadas al estudio del organismo y la conducta humanos desde la perspectiva de que el sistema nervioso central es el máximo responsable de ellos. Pero no se trató de una creación arbitraria. A partir del exilio de los españoles republicanos en México, la ciencia neurológica nacional se hizo robusta. Uno de sus más grandes epicentros fue nuestra máxima casa de estudios, que en el año 2002 elevó el estatus de la sede en Juriquilla a instituto. Ésta es la historia detrás de una red de vidas dedicadas al cerebro.

## PREÁMBULO

Hacia finales de los años ochenta, un grupo de investigadores del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM propusieron la creación de un Centro de Neurobiología. Estos expertos consideraban que la escuela de investigación del sistema nervioso, afincada en los Departamentos de Fisiología y de Neurobiología Conductual y Cognitiva del Instituto, estaba madura para emprender un desarrollo independiente. Por aquellos tiempos, los científicos a cargo definieron a esta escuela como una “neurobiología integrativa y organísmica” para diferenciarla de las aproximaciones predominante o exclusivamente moleculares, celulares o electrofisiológicas del cerebro y el tejido nervioso.

La neurobiología integrativa sigue constituyendo una plataforma teórica y experimental de acceso a la estructura y las funciones del organismo que se interesa en los mecanismos de acoplamiento entre sus diversas manifestaciones con la premisa de que el sistema nervioso las modula y organiza. Por lo tanto, el objetivo de las diferentes líneas de investigación y los diversos proyectos solía requerir conocimientos, estrategias y métodos de orden bioquímico, celular, electrofisiológico, farmacológico, conductual, psicométrico o de imágenes cerebrales, entre otros. Con frecuencia, los problemas estudiados por las diversas investigaciones eran el desarrollo, la maduración, expresión y plasticidad de funciones complejas de los organismos y tenían por marcos de referencia, teóricos y metodológicos, las ciencias de la vida, de allí el nombre genérico de “neurobiología”. Por ejemplo, muchas de las investigaciones se abocaban a analizar los mecanismos de regulación de conductas adaptativas, como la alimentación, la lactancia, el crecimiento, la sexualidad, los ciclos de sueño y vigilia, la agresión o los sistemas neuroendocrinos, así como diversas alteraciones mentales y de la conducta.

En el documento de solicitud y justificación para la creación de este núcleo de investigación, sus precursores destacaron que dos tradiciones de investigación de gran trascendencia concurren en el Instituto de Estudios Médicos y Biológicos de la UNAM: la escuela de estudio del sistema nervioso fundada por San-

tiago Ramón y Cajal en España y la tradición de fisiología integrativa de Walter Cannon, desarrollada en la Universidad de Harvard. Los extensos estudios y trascendentales paradigmas de estas dos escuelas florecieron a finales del siglo XIX y en el primer tercio del XX. Vale la pena relatar brevemente las características más destacadas de cada uno para recapitular cómo confluyeron a partir de 1940 en la escuela que cincuenta años después daría origen y cauce al Centro de Neurobiología.

## LA ESCUELA DE CAJAL

Por sus extensos, originales y reveladores estudios de la citoarquitectura del tejido nervioso obtenidos mediante técnicas de tinción tanto tradicionales como de su propia invención, Santiago Ramón y Cajal es el renombrado fundador de la neurociencia moderna. Hijo de un médico rural, nació en 1852 en Petilla de Aragón. En su juventud pueblerina quiso ser fotógrafo o pintor, pero su padre lo apremió a estudiar medicina en Zaragoza, donde el joven alumno se interesó por el fisioculturismo y la hipnosis. Con el tiempo se aficionó a aprender técnicas de tinción histológica y su creciente habilidad artesanal lo facultó para observar de forma inédita el tejido nervioso, que también dibujó en cientos de láminas que aún constituyen un prodigioso catálogo de ciencia y arte, implícito en el hermoso concepto de “citoarquitectura”. Además de los abundantes descubrimientos de la textura y conectividad de zonas y redes cerebrales —motivos por los que obtuvo el premio Nobel en 1906—, Cajal realizó otro hallazgo que podría haberle merecido segundo Nobel: las “espinas” que detectó en las prolongaciones nerviosas y que acertadamente atribuyó a puntos de contacto entre ellas, llamadas poco después “sinapsis” por Sherrington. Esta evidencia lo llevó a postular la teoría de la neurona como célula elemental del tejido nervioso, en contraposición con la doctrina reticular, prevalente en aquellos años, que consideraba al tejido nervioso como una red celular sin discontinuidad.

Cajal prohió una nutrida estirpe de estudiantes entre los que se encontraban Jorge Francisco Tello (1880-1958), Gonzalo Rodríguez Lafora (1886-1971), Fernando de Castro (1896-1967) y Rafael Lorente de Nó (1902-

A fines del siglo XIX analizó, usando imágenes radiológicas, los movimientos del estómago de unos gatos, lo que mostró la marcada influencia que tiene el estado emocional aparente del animal sobre la motilidad gástrica.

1990). A éstos se agregaron tres investigadores que se adhirieron a sus líneas de trabajo: el neuropatólogo Nicolás Achúcarro (1880-1918), el histólogo Pío del Río Hortega (1882-1945) y el fisiólogo Juan Negrín (1892-1956). Cajal fue el instigador de tres centros de investigación: Investigaciones Biológicas, dirigido por Tello; Fisiología general, encabezado inicialmente por Negrín y luego por Lafora y el grupo de Histología Normal y Patológica en la Residencia de Estudiantes, dirigido inicialmente por Achúcarro y, a la prematura muerte de éste, por Pío del Río Hortega, quien implementó una técnica de triple impregnación argéntica con carbonato de plata amoniacal que le permitió descubrir la microglía (“células de Hortega”) y caracterizar a la oligodendroglía.

El concepto de “neurobiología” se usó, por primera vez, en 1919 en la revista *Archivos de Neurobiología*, fundada por el filósofo Ortega y Gasset y el neuropsiquiatra Rodríguez Lafora. En alguna época, el joven Dionisio Nieto formó parte de su comité de redacción. La revista se creó como órgano oficial de dos sociedades de neuropsiquiatras que buscaban subrayar que los estudios biológicos eran fundamentales en el entendimiento de las enfermedades del sistema nervioso. Este paradigma *cajaliano* enriquece a la neurobiología integrativa hasta la fecha.

Cajal falleció en Madrid en octubre de 1934. Fue una muerte misericordiosa, pues dos años más tarde estalló la violenta Guerra Civil que en 1939 ganó la facción golpista encabezada por Francisco Franco, que promovió el desmantelamiento de la cultura española representada por la República. Además de la represión interna, miles de republicanos convencidos y militantes se exiliaron, entre ellos la mayoría de los integrantes del Instituto Cajal. Los tres principales alumnos de Negrín, quien había introducido la bioquímica en España, emigraron al término de la Guerra Civil:

Severo Ochoa (1905-1993) a Estados Unidos, donde realizaría un trabajo que redundaría en su premio Nobel y Rafael Méndez (1906-1991) a México, donde desarrolló una carrera en la farmacología y en la administración de los Insti-

tutos Nacionales de Salud. También se afincó en México José Puche Álvarez (1895-1979), venerado maestro del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina en la UNAM.

Tres alumnos de Pío del Río Hortega trasladados a México —Gonzalo Rodríguez Lafora (1886-1971), Isaac Costero (1903-1979) y Dionisio Nieto (1908-1985)— fundaron en 1941 el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos en una sección del antiguo Palacio de la Escuela de Medicina. El Laboratorio se organizó a semejanza del Instituto Cajal, pues incluía investigaciones histológicas, funcionales, neuropatológicas y clínicas del sistema nervioso con un enfoque integrativo. Un poco más tarde dio origen al Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, al que se le asignó un plantel propio en 1954 en Ciudad Universitaria; además se le rebautizó, en 1969, como Instituto de Investigaciones Biomédicas. Nieto permaneció en el Instituto tras la salida de los otros dos fundadores: Rodríguez Lafora regresó a España e Isaac Costero se reubicó en el flamante Instituto de Cardiología, convocado por el maestro Ignacio Chávez, su fundador.

#### LA ESCUELA DE CANNON

El notable fisiólogo estadounidense Walter Bradford Cannon (1871-1945) ocupó la Cátedra de Fisiología de la Escuela de Medicina en la Universidad de Harvard desde 1906 hasta 1942. A fines del siglo XIX analizó, usando imágenes radiológicas, los movimientos del estómago de unos gatos, lo que mostró la marcada influencia que tiene el estado emocional aparente del animal sobre la motilidad gástrica. Durante sus estudios —que llevó a cabo desde 1915— sobre los cambios corporales que acompañan y suceden al dolor, al hambre, al miedo y a la furia, Cannon empezó a esclarecer la base fisiológica de la respuesta conductual de “huir o pelear”. Así como Otto Loewi y Henry Dale

habían demostrado la mediación de la acetilcolina en la frecuencia cardíaca, Cannon reveló que la “simpatina”, hoy llamada adrenalina, es el principal mediador de la respuesta fisiológica al estrés, pues se libera en estados de emergencia que preparan al organismo para contender con situaciones de peligro. Su conocimiento de la fisiología del estrés se profundizó durante la Primera Guerra Mundial, pues identificó y trató el *shock* traumático en algunos soldados. De vuelta a Harvard, Cannon se dedicó al estudio del sistema nervioso autónomo y a comprobar la hipótesis de que su función fundamental es mantener la constancia del “medio interno”, afortunado concepto de Claude Bernard. Para resignificar este mecanismo acuñó el feraz término de *homeostasis* (homeos, “similar”; stasis, “condición”), que a partir de entonces resultó una noción clave de la fisiología general. La homeostasis y sus mecanismos llevaron a Cannon a escribir en 1932 un libro con el hermoso título de *La sabiduría del cuerpo*, cuya idea central es que el organismo se comporta como un todo funcional, donde cada una de las variables fisiológicas afecta y es afectada por muchas otras:

una red de equilibrios mutuos que desemboca en un balance que, al fallar, conduce a la enfermedad y, cuando se pierde, a la muerte.

En sus últimos años, Cannon estudió los sistemas de secreción interna como paradigmas de homeostasis y un fascinante mecanismo neurohumoral fue investigado en su laboratorio por Arturo Rosenblueth, destacado estudiante mexicano que después tendría un importante papel en la génesis de la cibernética y en el desarrollo de la fisiología nacional. Cannon mantuvo una solidaridad académica y política con el fisiólogo español Juan Negrín, colaborador del Instituto Cajal y último presidente de la II República Española. Además de Rosenblueth, se formaron en su laboratorio otros dos médicos mexicanos: José Joaquín Izquierdo (1893-1974) y Efrén del Pozo (1907-1979). Los tres alumnos mexicanos de Cannon integraron la primera generación de fisiólogos que, desde el Instituto de Cardiología, el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la UNAM y el Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, respectivamente, tendieron las raíces para que se desarrollara una robusta escuela de neurofisiólogos nacionales.



Laboratorio Nacional de Visualización Científica Avanzada, 2024. Fotografía de Laura Sánchez Carballo.



Instalaciones del Instituto de Neurobiología de la UNAM en Juriquilla, Querétaro, 2024.

En 1957 Rosenblueth, Del Pozo e Izquierdo fundaron la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, que sigue operando como foro de discusión y difusión, especialmente en sus vigorosos Congresos Nacionales de Ciencias Fisiológicas.

#### LA ESCUELA DE NEUROBIOLOGÍA DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS MÉDICOS Y BIOLÓGICOS

Debido a las circunstancias señaladas, en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de los años cuarenta coincidieron Dionisio Nieto y Efrén del Pozo, que fungieron como dos importantes maestros y promotores de la neurobiología, cuyos alumnos conformaron un grupo multi e interdisciplinario entre las ciencias morfológicas, fisiológicas y clínicas del sistema nervioso amalgamando en su labor los paradigmas cajaliano y cannoniano.

El maestro Nieto tenía una sólida preparación en la psiquiatría alemana de Emil Kraepelin y en la neurohistología, debida a su formación en el Instituto Cajal bajo la tutela de Pío del Río Hortega. El propio Cajal apoyó su vocación ya que le parecía una deseable continuación de los estudios iniciados por el malogrado Nicolás Achúcarro, que quiso dilucidar las bases cerebrales de los padecimientos mentales. Dotado de una notable erudición en los campos de la neuropsiquiatría, la neuropatología y la neurobiología, Nieto tenía una disposición académica muy amplia y la ejerció como neuropsiquiatra en el Manicomio de La Castañeda y, luego de su cierre en 1968, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía; por las tardes llevaba a cabo proyectos de investigación en su laboratorio del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos. En este lugar formó a tres alumnos que desarrollaron



durante décadas investigaciones dentro de grupos independientes: Alfonso Escobar (1929-2020) en neuropatología, Augusto Fernández Guardiola (1921-2004) como pionero de la psicofisiología mexicana y quien esto relata en la psicobiología y la neurociencia cognitiva. Nieto hizo estudios clásicos en la neuropatología de la epilepsia, la esquizofrenia y la neurocisticercosis. Además, introdujo al tratamiento médico antipsicóticos, antimaniacos y el litio; por si fuera poco, desarrolló la psiquiatría biológica y experimental en nuestro país, así como estudios de neurobiología comparada en mamíferos superiores.

Por su parte, el maestro Del Pozo desempeñó una extensa trayectoria en la ciencia nacional, en especial durante la rectoría de Nabor Carrillo, de quien se había hecho amigo cuando coincidieron en Harvard. Como secretario general de la UNAM, Del Pozo impulsó

una serie de acciones académicas y administrativas de gran repercusión. Por un lado, se crearon plazas de investigador de tiempo completo y, por otro, se abrieron centros de investigación en ciencias y humanidades, a través de los cuales impulsó la edición moderna de varios documentos clásicos de la medicina mexicana.

#### CONTEXTOS LOCALES Y GLOBALES DE LA CREACIÓN DEL CENTRO DE NEUROBIOLOGÍA

En 1965 el reconocido bioquímico Guillermo Soberón (1925-2020) fue nombrado director del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos. Durante su ejercicio lo rebautizó como Instituto de Investigaciones Biomédicas e impulsó la conformación de laboratorios de biología molecular, inmunología y biotecnología. Las posibilidades de crecimiento del sector de

los neurobiólogos se vieron limitadas y en alguna medida esto propició la salida de los grupos de Carlos Beyer y de Augusto Fernández Guardiola. El desarrollo de los grupos de investigación del sistema nervioso también condicionó la creación de “unidades periféricas”, como las constituidas en el Instituto Nacional de Psiquiatría por los equipos de Alejandro Bayón y por el mío. Los grupos de Pablo Pacheco y Carlos Contreras también fundaron unidades periféricas en la Universidad Veracruzana, en Xalapa, donde finalmente crearon el Instituto de Neuroetología. Por su parte, Carlos Guzmán Flores conformó otra unidad conocida como el Centro de Primates, en San Andrés Totoltepec, en la zona semirural de Tlalpan. Todo esto propició que el grupo de neurobiólogos de Biomédicas propusiera la fundación de un Centro de Neurobiología. Las reuniones iniciales para discutir la idea fueron promovidas por Flavio Mena (1938-2012), quien después sería su primer director.

Además de estas circunstancias locales, la creación del Centro de Neurobiología se planeó en el contexto internacional de la llamada

“Década del Cerebro” (1990-2000), una iniciativa de la Biblioteca del Congreso y el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos que impulsó importantes descubrimientos sobre el sistema nervioso central, entre los que se pueden mencionar fundamentos cerebrales de la conducta, de diversas enfermedades neuropsiquiátricas y el desarrollo de imágenes cerebrales. De esta manera se propagó una forma de trabajo transdisciplinario que se venía gestando desde los años sesenta bajo el nombre de “neurociencias”. El término surgió con la creación del Programa de Investigación Neurocientífica, una organización académica interinstitucional adscrita al Instituto Tecnológico de Massachusetts y fundada en 1962 por el biofísico Francis O. Schmitt con el objetivo de interrelacionar las ciencias del cerebro con las de la conducta. El Programa reunía en su sede de Brookline, Massachusetts, a destacados investigadores en diversas áreas para que plantearan perspectivas de investigación en temas que requieren o se benefician precisamente de tal interacción. El proyecto de creación del Centro de Neurobio-



Unidad de Investigación en Neurodesarrollo, 2023. Fotografía de Laura Sánchez Carballo.



Unidad de Investigación en Neurodesarrollo, 2023. Fotografía de Laura Sánchez Carballo.



Dispositivo portátil RETeval para la detección temprana de retinopatía diabética, 2024. Fotografía de Laura Sánchez Carballo.

logía de la UNAM se ajustaba plenamente a la tendencia inter y transdisciplinaria de las neurociencias en la “Década del Cerebro”. Fue fácilmente aprobado ya que, hasta ese momento, no había en la Universidad un núcleo de investigación exclusivamente dedicado al sistema nervioso.

Los años en los que se forjó el Centro de Neurobiología fueron de intensa actividad y los investigadores del Instituto de Investigaciones Biomédicas tuvieron que tomar muchas decisiones relevantes, en especial porque la Coordinación de la Investigación Científica condicionó su creación a que la dependencia no estuviera en la capital del país. El arrojó y la energía necesarios para conformar un centro en otra ciudad y mudar tanto el laboratorio como a las familias implicaron muchos meses de análisis e investigación a lo largo de diversos estados de la República. La ciudad de Querétaro se fue perfilando como la sede más propicia dada la activa participación en ella de otro de los miembros de la segunda generación de fisiólogos mexicanos, Carlos Alcocer Cuarón (1918-2014), oriundo y residente de la ca-

pital queretana, quien consiguió un terreno donado en Juriquilla y fungió como un anfitrión jovial y entusiasta para los integrantes del Centro. Por parte de la UNAM, el apoyo de Juan Ramón de la Fuente, en esa época Coordinador de Investigación Científica, fue crucial en la creación de este importantísimo proyecto.

## EL CLAUSTRO

Finalmente, doce grupos de investigadores se mudaron del Instituto de Investigaciones Biomédicas al Centro de Neurobiología en 1994. Estos son los nombres de sus coordinadores: Flavio Mena Jara, Manuel Salas Alvarado, Carlos Valverde Rodríguez, José Luis Díaz Gómez, Fructuoso Ayala Guerrero, León Cintra McGlone, Sofía Díaz Miranda, Gonzalo Martínez de la Escalera, Carmen Clapp Jiménez-Labora, Carlos Arámburo de la Hoz, Carmen Aceves Velasco y Angélica Salas Valdés. A este núcleo inicial se sumaron otros investigadores formados ya en su seno o contratados por su afinidad temática para conformar los numerosos laboratorios que actualmente integran el pujante Instituto de Neurobiología, denominación aprobada por el Consejo Universitario en 2002. Su diseño arquitectónico semeja un convento monacal, pero simboliza el claustro académico de pares que profesan una meta en común —el desarrollo de la neurobiología integrativa nacional— mediante la creatividad individual y la inspiración colectiva.

Si bien la escuela que le dio origen ha experimentado cambios de orientación que podrían esperarse por el notable desarrollo de las neurociencias, en el actual Instituto aún se percibe el aliento de la neurobiología integrativa que inspiró a sus forjadores y a sus maestros, en especial los extraordinarios fisiólogos mexicanos de la segunda generación: Augusto Fernández Guardiola, Carlos Guzmán Flores, Alfonso Escobar Izquierdo y Carlos Beyer Flores. Por añadidura, el empeño de los fundadores del Centro, en particular de quienes han fallecido (Angélica Salas, León Cintra, Flavio Mena, Carlos Valverde), se palpa en los conceptos, los paradigmas y la labor de sus alumnos, animados a superar a sus mentores por el bien de la tradición.

¡Próspera marcha a la escuela mexicana de neurobiología integrativa! 

၅၀၆.၄၀၇၀  
 ၅၀၆.၄၀၇၀  
 ၅၀၆.၄၀၇၀  
 ၅၀၆.၄၀၇၀

၅၀၆.၄၀၇၀.၅၀၆.၄၀၇၀.  
 ၅၀၆.၄၀၇၀.၅၀၆.၄၀၇၀.  
 ၅၀၆.၄၀၇၀.၅၀၆.၄၀၇၀. ၀.  
 ၅၀၆.၄၀၇၀.၅၀၆.၄၀၇၀. ၀.

၅၀၆.၄၀၇၀/၅၀၆.၄၀၇၀ ၀ ၇၆.



# CRÍTICA

PP. 144-146 MÓNICA LAVÍN

PP. 147-149 FERNANDO ARANA BLANCO

PP. 150-152 FÁTIMA VILLALTA

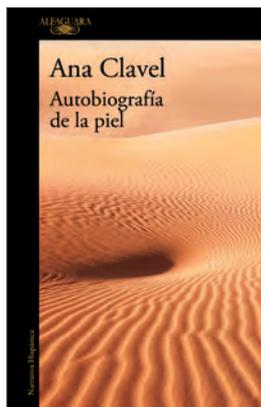
PP. 153-155 KARINA SOLÓRZANO

Mathias Goeritz, *Poema Plástico*, 1987. Fotografía de Rafael Carlos Guerrero.  
Cortesía de la Biblioteca Lilia Margarita Guzmán y García de la Facultad de Arquitectura, UNAM.

# (142-155)

# A flor de piel

MÓNICA LAVÍN



Ana Clavel, *Autobiografía de la piel*, Alfaguara, Ciudad de México, 2025.

¿Cómo colocarse frente a un título tan sugerente como el del más reciente libro de Ana Clavel? Después de recorrer las doscientas cuarenta páginas de su nueva publicación, “que se ofrece impúdica e irrevocable con la venia de sus sombras”, nos advierte Clavel, una escritora de incansable búsqueda, queda claro que esta novela no pudo escribirse antes. Me explico: la autora hace un alto en su producción narrativa y ensayística y hurga en una suerte de autoficción, a través de una personaje escritora, en las razones de su propia escritura. Como afirma en el texto y en las distintas entrevistas que ha dado: es la poética del deseo la que subyace detrás de sus numerosos títulos. Y es la indagación sobre su razón de ser el motor que conduce a esta escritura frontal, penetrante, desnuda. La piel pensante, “el horizonte por el que el cerebro percibe al mundo”, es el punto de vista, de partida, de escrutinio; es el antes y el siempre en que está seccionado este libro que tocamos, miramos, pensamos, sostenemos, olemos, vivimos y volvemos epidermis de nuestras emociones e historia. A caballo entre un tratado sobre la piel y las palabras que nos relacionan con ella (ideamos metáforas) y un careo con la memoria individual que rastrea las experiencias registradas en (por) el órgano más extenso del cuerpo humano, *Autobiografía de la piel* se propone un cuestionamiento que dialoga con el origen personal, el recorrido vital y el que se hace a través de la escritura: la expulsión del paraíso y su recuperación.

*Tacto*. La palabra truena en la boca con su cualidad percutiva. Ana Clavel observa su propio crecimiento, su descubrimiento y relación con el deseo, que conlleva gozos y heridas de la piel, a partir de una premisa esencial: la ausencia del padre cuyos labios evoca; la manera en que seguramente la montó en su regazo: un caballo que la internaría en el bosque hasta la confusión, llevándola a ese borde tan fino que la autora ha explorado en su propia escritura (*El amor es hambre*) y en la lectura impactante de las páginas del diario de Anaïs Nin que describen la relación incestuosa con su papá. Crecer bajo la sombra del padre ausente es la línea que se tensa a lo largo de esta autobiografía en la que se nace al mundo con una pérdida (“la piel es nuestra memoria del paraíso”) y se logra comprender, mirando piel adentro, pero también piel afuera, la necesidad de construir una poética del deseo tras la falta de la piel cobijadora de un padre que hubiera visto crecer a la autora-protagonista. El hombre más importante de su vida: “La sombra del padre fantaseado, amado, anhelado... Ése que inflama mi sueño y mi escritura”.

Ana Clavel urde una interesante forma de narrador dual: el ser interior y la piel como un indisoluble *nosotras*, que dialoga y a veces reta o coloca en su sitio a *Ella*, la escritora. Al fin y al cabo, una autobiografía presupone la narración desde el yo: “Ella lo escribió en algún otro lugar. Dijo: ‘Yo era mi paraíso’ —en realidad se refería a nosotras, a mí—”. Luminosa la dicotomía del registro del mundo de la que vive en carne propia, literal y metafóricamente, y la que escribe; exhibe los vasos comunicantes entre la experiencia de vida que se talla en la piel y la manera en que se vuelca en la escritura, una vez descubierto ese camino, y viceversa: “Y la vida es entonces un laboratorio donde experimentar y expresar posibilidades que habrán —o no— de transformarse en escritura”. En su calidad de laboratorio, *Autobiografía de la piel* es la lupa con la que Clavel esgrime su poética de la escritura, atendiendo a una pregunta que se intuye: ¿por qué escribo y por qué escribo lo que escribo? Este paréntesis que nos ofrece la autora explica la complejidad de los puntos de vista en la construcción ficcional:

(Yo, tú, ella, nosotras... Las voces se derraman y recorren en todas direcciones, multitudinarias, personalísimas. A menudo me pregunto quién de nosotras toma cada tanto la palabra. A veces hablamos desde la memoria compartida. A veces desde la fractura que nos aparta. A veces ella con su antifaz y sus dones de escritura. A veces tú con tu perplejidad y tus preguntas. Siempre yo con mi deseo irremediable.)

En el estante de mi librero me detengo ante los lomos de los libros escritos por Ana Clavel. Ahí está aquél por el que conocí su mirada literaria: *Cuerpo naufrago* (2005). Pero antes compartimos, en los años ochenta, espacio de primera publicación —ella era más joven que yo cuando publicó el libro de relatos *Fuera de escena* (1984)— en la colección Letras nuevas, un proyecto estatal a cargo de la SEP y el Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud. Parafraseándola: estrenábamos la piel de la escritura. Esos primeros cuentos ya me habían dado noticias de la mirada de su pluma; se sumarían *Las ninfas a veces sonríen* (que ganó el Premio Iberoamericano de Novela Elena Poniatowska en 2013),



Georgia O'Keeffe, *Blue and Green Music*, 1919-1921.  
The Art Institute of Chicago DP.

*Las violetas son flores del deseo* (2007), de polémica portada, *El amor es hambre* (2015), *Territorio Lolita* (2017) y *Por desobedecer a sus padres* (2022), entre otros aludidos en esta lectura dérmica y epidérmica al encuentro con la piel de la escritura.

No puedo quedar inmune mientras leo porque, aunque sea la experiencia de otra persona, este libro me interpela. Me provoca curiosidades y reflexiones sobre la historia de mi propia piel, sobre ese *nosotras* al que me ha convencido Ana Clavel. La lectura *toca* mi memoria personal: mi procedencia en un negocio peletero. Los cueros, que ya tendrían otros usos (prendas, carteras, portafolios, cinturones), yacían exangües sobre burros de madera y tenían aún la forma del animal con el que alguna vez fueron un *nosotros*. Ante las quejas de alguna cliente que esperaba que la piel de una bolsa fuese inmaculada, mi madre resumía en pocas palabras la vida del animal entre la hierba —raspado por ramas, piedras, por el paso del tiempo, la lluvia, la vida— para acabar con un “tal vez usted prefiera una bolsa de plástico”.

La novela tiene una arquitectura sorprendente en la que Clavel mezcla las anécdotas guardadas en la memoria (nombrando a los otros, a los “bienamados”, con iniciales que los dejan en la bruma de lo privado, a la vez que hace pública la intimidad de los aprendizajes, del lenguaje de las pieles como exploración y agotamiento, de su discernir en las sombras, del perderse y encontrarse) con reflexiones y alusiones a lecturas y autores tan diversos como Lacan, Lispector, Paz, Moscón, Duras, Woolf, Oates, Pessoa, Valery, Gorostiza y, también, con entresacados de su propia escritura; en conjunto, ilustran las comuniones cárnicas que llegan al extremo del engullimiento del otro; noticias que leímos y que compartimos con horror y azoro, siempre buscando la precisión de las palabras: desollar, descarnar, hacer de tripas corazón. Una escritora escala por ese *nosotras* niñas, en el bosque de los tanteos y los peligros, para afirmar que la exploración táctil inicial y la sensualidad son también atributos de la infancia y laberintos por los que nos deslizamos conforme crecemos y nos reconocemos unas o unos con nuestra piel que muda en el tiempo. Y que envejece. Curioso el encuentro de la protagonista, *Ella*,



Alfred Stieglitz, *Georgia O'Keeffe*, 1920. George Eastman Museum ©.

con un cuento escrito a los veinticinco años en el que alude a una mujer de sesenta e intenta plasmar la forma en que vivimos el cuerpo añoso. La vejez de la madre, ser madre e hija, dar a luz son aspectos en los que la autora se detiene y desgrana desde la memoria de la piel en diálogo con la escritora que la habita. Pero, nos dice, del envejecimiento sólo se puede escribir cuando hemos llegado a él.

Ana Clavel comparte la provocación que lo visual —el arte plástico, la pintura, la fotografía, la escultura, ciertas escenas del cine— le ha provocado a la largo de la vida y empata su curiosidad y cercanía con el arte como instigador y cómplice con la noción de que la piel no es un tejido cerrado, sino una continuidad porosa. Por los orificios de nuestra epidermis entra el mundo y *Ella* es capaz de ver también a través de los ojos de la piel que siente, que piensa, que acompaña.

Si la piel es esa frontera que nos envuelve (por la que somos cuerpo adentro y por la que nos relacionamos cuerpo afuera), en la escritura de Ana Clavel el límite entre la infancia y la pubertad ha sido objeto de la inspección de una lupa acuciosa vertida en las historias que ha imaginado y construido: la invisibilidad de una Soledad García, las inquietudes de Capercucitas y Lolitas, los apetitos de una chef

contemporánea o de una Antonia que amanece con genitales de hombre, todas ponen el acento en ese borde, como si se pudiera trazar el comienzo de un despertar sensual. Quizá por ello la permanente cercanía con las flores: rosas, orquídeas, jacarandas, hortensias, violetas, dedos de doncella o *Digitalis purpúrea*... Y la violeta, la flor en su misterio y su evolución: cerrada al mundo, se abre franca para mostrar su sexo, su avidez de continuidad, su inocente belleza que atraerá insectos fornicadores. A partir de esta predilección por la metáfora floral es que la autora dice que si tuviera que tatuarse (lo que le resulta redundante porque la piel, en sí, es un mensaje del tiempo), escogería las rosas.

La palabra táctil de Clavel me ha acompañado a lo largo de la lectura, porque la prosa no sólo se mira y se oye, tiene textura: puede ser áspera, líquida, mullida. La prosa seduce. Mi ejemplar de *Autobiografía de la piel* es un coágulo de subrayados, cicatrices, marcas y asombros. En su forma, el texto-tejido es orgánico y me envuelve en su memoria oceánica.

La honestidad caracteriza toda autobiografía; por lo menos ésa es la premisa del pacto lector. Me atrevo a decir que Ana Clavel se coloca a flor de piel desde la intensidad de la verdad como experiencia de vida, de la verdad literaria como territorio en el que se vierte la exploración y la búsqueda y en la comprensión de los demonios que nos habitan, las obsesiones que nos atizan y encaminan las aventuras de nuestra pluma. Ana Clavel puede entonces compartir con sus lectores estas líneas: “La escritura como elección, como fatalidad, como destino, como ejercicio de libertad íntima y personal, como el único medio para sortear las mareas de la inefable realidad. La escritura es tu más profunda piel”. ❧

## Un lugar en la literatura

FERNANDO ARANA BLANCO



V. S. Naipaul, *Una casa para el señor Biswas*, Debolsillo, 2016.

Por la enfermedad que lo tiene postrado en cama y ante la certeza de la muerte próxima, el señor Biswas, padre de cuatro, esposo, periodista, hijo de una pareja de hindúes que migraron a la pequeña isla de Trinidad, descansa en su casa. Esta simple acción no es cualquier cosa:

[E]n el transcurso de aquellos meses de enfermedad y desesperación no dejó de sorprenderle la maravilla de estar en su propia casa, la audacia de semejante cosa: traspasar su propia puerta, impedirle la entrada a quien quisiera, cerrar sus puertas y ventanas todas las noches, no oír más ruidos que los de su familia, deambular libremente por las habitaciones y por el jardín [...]. Que él fuera responsable de tales cosas le pareció, en aquellos últimos meses, algo prodigioso”.

El camino para conseguir esta casa de dos pisos, cocina pequeña, con salón y comedor, orientada al oeste para recibir de lleno el sol será el motivo que se extenderá a lo largo de las centenas de páginas de *Una casa para el señor Biswas*, novela del escritor trinitense V. S. Naipaul, publicada en 1961: “¡Qué terrible hubiera sido, en aquellos momentos, no tenerla [...] haber vivido y muerto como había nacido, innecesario y desposeído”.

Esta lucha entre posesión y olvido es una de las cuestiones en torno a la cual, de una manera u otra, gira la literatura del ganador del

Nobel: “El mundo es lo que es: los hombres que no son nada, que se permiten llegar a no ser nada, no tienen lugar en él”,<sup>1</sup> dice al inicio de otra de sus novelas. La escritura de Naipaul, hijo de inmigrantes indios y nacido en la colonia británica de Trinidad y Tobago, encuentra su actualidad en la necesidad de tener espacios que podamos llamar propios.

Un lugar propio no es sólo uno al que podamos llamar nuestro, sino uno a partir del cual podamos construir un futuro y del cual tengamos una historia: “En un sentido estricto, no tengo un pasado al que acceder, un pasado en el que entrar y sobre el que reflexionar, y esa carencia me apena”.<sup>2</sup> Esto genera una tristeza muy específica, “un sentimiento de profunda melancolía y desesperación por no saber lo que se ha perdido, por no poder encontrar la cura a esa carencia”.<sup>3</sup> Se trata de un sentimiento constante a lo largo de la obra de Naipaul, sin embargo, si en otras novelas suyas esta carencia es comunitaria y social, en *Una casa para el señor Biswas* se revelará en los conflictos familiares; en específico, en la historia del padre del autor, Seepersad.

“Ambos, padre e hijo, se veían mutuamente débiles y vulnerables, y ambos se sentían responsables del otro, responsabilidad que, en épocas de dolor más acentuado, se ocultaba tras una autoridad excesiva por un lado y un respeto exagerado por el otro”. El atisbo de esta vulnerabilidad y el ojo crítico y cínico del escritor le permiten representar la figura paterna sin sentimentalismo. Naipaul no se limita al mostrar la violencia, el patetismo y lo ridículo de la vida de un personaje que conoce muy cercanamente y se atreve a retratar aspectos ante los cuales otros literatos se detienen por respeto, cariño o miedo. A partir de este conocimiento es que puede escribir sobre el deseo, los temores, la falta de voluntad y la debilidad del ser humano a la hora de tomar un lugar y llamarlo suyo.

- 1 V. S. Naipaul, *Un recodo en el río*, Francisco Gurza (trad.), Debolsillo, 2010.
- 2 *El escritor y los suyos. Maneras de mirar y de sentir*, Flora Casas Vaca (trad.), Debolsillo, 2016, p. 87.
- 3 John E. Drabinski, “V.S. Naipaul and Derek Walcott – History and Caribbeaness”, *Caribbean Critical Theory [pódcast]*, episodio 10, 4:12-6:06, 5 de marzo de 2024.



Michel Jean Cazabon, *Costa norte de Trinidad desde la base norte*, 1851. Yale Center for British Art ©.

La novela evoluciona como lo hace el señor Biswas: mientras que en un primer momento está ambientada en un entorno onírico, casi fantasioso (lleno de profecías y presagios),<sup>4</sup> en la transición de la infancia a la juventud la narración cambiará a un estilo picaresco (Naipaul inclusive le propuso a Penguin Random House una traducción al inglés del *Lazarillo de Tormes*) hasta terminar en un estilo y una dimensión digna de las novelas del siglo XIX.

La relación entre este libro y la novela europea va más allá de la preponderancia del personaje principal en el título (como en *David Copperfield* de Dickens o *Ana Karenina* de Tolstói, esta obra podría llamarse sólo *Mohun Biswas*) y de la intención de retratar una vida completa en la muy decimonónica longitud de casi ochocientas páginas; es palpable, también, en el estilo mismo, que busca representar en pocas palabras, de forma aparentemente sencilla, una realidad con la cual estamos poco familiarizados. En *El enigma de la llegada* Naipaul explica la grandeza de Dickens: su genialidad consistía en que retrataba los espacios como si se los estuviera describiendo a un niño, “no con un despliegue de conocimientos o pre-

ferencias arquitectónicas, ni utilizando palabras técnicas, sino palabras sencillas [...]. Sin emplear palabras que hubieran desconcertado a un niño de un rincón muy lejano, de los trópicos [...], creando así una ciudad o fantasía que cualquiera podía reconstruir con sus propios materiales”. El estilo de Naipaul sigue estas pautas. A partir de un léxico común, sin llegar a ser simple, y mediante descripciones puntuales escribe el retrato de una sociedad poco accesible para el lector promedio. A la vez, esta novela privilegia la caracterización de sus personajes a partir de acciones específicas, bien medidas, y de emociones y pensamientos concretos.

El miedo y la falta de voluntad del señor Biswas lo convierten en un personaje interesante, la humillación de la cual será objeto lo hace comprensible, su crueldad lo hará complejo: por su necesidad de conseguir un hogar de cuatro paredes que lo rodeen y lo protejan, el señor Biswas alejará la ternura y el cariño: “No la abrazó ni la acarició [...]. Como no deseaba tentaciones, no la miró, y se sintió aliviado cuando ella salió de la habitación. Pasó el resto del día encerrado, escuchando los ruidos de la casa”. De la tensión que surge de la pregunta ¿qué es lo que hace a una casa una casa? se alimenta la particularidad de su tra-

4 V. S. Naipaul, *Momentos literarios*, Flora Casas Vaca (trad.), Mondadori, 2012, p. 157.

gedia. El recurso del vaivén moral se manifiesta, también, en los otros personajes, lo cual logra alejar esta larga novela del estatismo y lo previsible, manteniendo activo al lector: la narración es efectiva porque nunca es completamente empática ni completamente cínica.

El matiz se aprecia, además, en que se trata de una novela muy cómica (“contiene muestras de mi escritura más divertida”<sup>5</sup>): es un tipo de humor bastante oscuro, a ratos muy eficaz, que pone de manifiesto la complejidad no sólo intelectual de interpretar la obra de Naipaul, sino también la emocional: no es humor negro lo que ofrece esta novela, en el cual la carcajada estalla gracias a un distanciamiento ante lo patético, sino más bien una empatía trágica. El hecho de que el narrador se refiera al protagonista, desde que nace hasta que muere, como “señor Biswas” despierta ternura; cuando lo golpean de forma caricaturesca, emulando las fórmulas de la picaresca española, se genera en el lector una culpa incómoda.

Esta variedad de recursos se engrana sin provocar confusión debido a la simpleza de la premisa. El libro se titula *Una casa para el señor Biswas* y sobre eso tratan sus páginas: la falta de identidad y de historia, la violencia de las comunidades poscoloniales, el desarraigo y la tristeza se vierten con sencillez en la figura de la casa (“lo que mejor saca a la luz los grandes temas son las pequeñas tragedias”, dijo el autor en *El enigma de la llegada*).<sup>6</sup> La magnitud de estos temas, al final del día inasibles, cobra forma concreta en una casa “de verdad, con materiales de verdad”, dos pequeños dormitorios, dos pisos y largas columnas de hormigón, tejado rojo, paredes ocre y ventanas blancas.

La obra de Naipaul no ha sido muy difundida en los países de habla hispana. México, con su mercado editorial más limitado que el europeo, no es la excepción. La traducción a nuestro idioma de esta edición de *Una casa para el señor Biswas* corrió a cargo de Flora Casas Vaca, quien se ha encargado de gran parte de la obra de Naipaul (*Miquel Street, El enig-*

*ma de la llegada* y *La pérdida de El Dorado*, por mencionar unas cuantas).

El trabajo de Casas Vaca conserva las generalidades del texto, pero agrega regionalismos españoles (en expresiones como “tío”, etc.) que pueden ser molestos para el lector americano. El estilo de Naipaul es difícil de emular, dada su aparente simplicidad, y la traducción de Casas Vaca lo pierde un poco cuando trata de complejizar la sintaxis. Esto genera estructuras externas a la norma del español y deja de lado la naturalidad del inglés de Naipaul.

A pesar de estas limitaciones, vale la pena revisar la obra del nobel de literatura (“maestro indiscutible, merecedor como muy pocos del galardón recibido”, diría Ignacio Echevarría)<sup>7</sup> con el ojo crítico del siglo XXI, no sólo por la actualidad de las voces que retoma, sino también por lo incómodo de su literatura, por su violencia sutil y su belleza en lo desolador cotidiano, por su justa medida entre lo divertido y lo trágico. *Una casa para el señor Biswas* nos recuerda lo que se siente leer un clásico. ¶

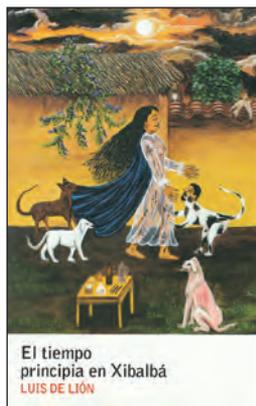
5 *Ibid.*, p. 153.

6 V. S. Naipaul, *El enigma de la llegada*, Flora Casas Vaca (trad.), Debolsillo, 2010, p. 168. La cita original es “Great subjects are illuminated best by small dramas” (p. 154).

7 Ignacio Echevarría, “Sin camino en el mundo”, en *El nivel alcanzado*, Debate, Barcelona, 2021, p. 237.

# Un viaje al inframundo para reinventar al pueblo maya

FÁTIMA VILLALTA



Luis de Lión, *El tiempo principia en Xibalbá*, Ediciones del Pensativo, Antigua Guatemala, 2018.

De forma inevitable las palabras están ligadas a los recuerdos, pero también a los espacios geográficos. Cuando recuerdo Guatemala, pienso en un “chucho”, la primera palabra que conocí de su español y cuya versión en diminutivo hace referencia a un pequeño tamal relleno de carne. El segundo término que aprendí fue “ladino”, aunque tardaría muchos años en comprender la complejidad de su significado. Lo escuché cuando un guatemalteco lo utilizó para referirse a sí mismo; de forma inmediata lo asocié con la palabra “mestizo”, sin embargo, me aclaró que no era su equivalente porque él no era indígena. Lo comprendí un poco mejor en Ciudad de Guatemala, donde, si bien los mayas y sus idiomas pueblan las calles, las esquinas y los mercados, quienes ocupan puestos de poder no lo son, o al menos dicen no serlo. Ahí radica la esencia de ese sustantivo escurridizo que hasta el día de hoy sigue provocando debates; su sentido guarda una contraposición: la negación de lo maya o lo indígena.

Esta tensión resume la novela más famosa de Luis de Lión (1939-1984): *El tiempo principia en Xibalbá*, publicada por primera vez en 1985 pese a haber ganado los Juegos Florales Centroamericanos de Quetzaltenango en 1972. Sería injusto hablar de la obra sin hacer referencia a la vida del autor, el primer escritor de la época moderna en Guatemala en identificarse como maya *kaqchikel*. Existe una profunda ironía en este acto, si se tiene en cuenta

que la civilización maya es ampliamente conocida por su antigüedad, desarrollo y cultura, a lo cual se suma que más del 35% de la población guatemalteca se reconoce como maya.<sup>1</sup> Frente a estos datos es imposible no pensar en la profunda segregación racial de un país que tuvo su primer escritor indígena hasta bien entrado el siglo XX.

El segundo elemento valioso de su biografía radica en su militancia política durante el conflicto armado, entre 1960 y 1996, donde más de 200 000 personas fueron asesinadas y 45 000 desaparecidas. Luis nació en un pequeño pueblo cerca de la Antigua Guatemala, capital de la colonia española en Centroamérica. Fue maestro de escuela rural, estudió literatura en la Universidad de San Carlos y formó parte del Partido Guatemalteco del Trabajo. Fue secuestrado, torturado y asesinado en 1984 por elementos del ejército. Su fotografía más famosa pertenece al infame Diario Militar, un listado de 183 personas desaparecidas por las fuerzas armadas entre 1983 y 1985, publicado en 1999, después de los Acuerdos de Paz de 1996. En la lista, Luis ocupa el puesto 135 y bajo su nombre se lee el código 300, que significa: ejecutado.

Un recurso fundamental de la novela es su circularidad. El conflicto inicia y termina con un viento místico que augura importantes transformaciones en un pueblo del que no sabemos su nombre, pero se trata, posiblemente, de un poblado rural e indígena de Guatemala. A diferencia de Occidente, la cosmovisión maya articula el tiempo en ciclos que se repiten, en los cuales ocurre la destrucción y la renovación del cosmos. Esta concepción del universo y su respectiva tensión están en el centro de la obra de Luis de Lión.

Los hombres del pueblo sienten un enorme deseo sexual por la Virgen de la Concepción, una figura tallada en madera que se encuentra en la única iglesia. En sintonía con sus anhelos eróticos, existe una mujer que se parece a ella: “[tenía] la misma cara, los mismos ojos, las mismas pestañas, las misas cejas,

1 Ix'loom Laura Martin, “Luis de Lión y la persistencia de la tradición retórica maya”, *Memorias del Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica-II*, 27-29 de octubre de 2005, Universidad de Texas, 2005.

la misma nariz, la misma boca y hasta el mismo tamaño, con la diferencia nada más de que era morena, que tenía chiches, que era de carne y hueso y que, además, era puta”. Aunque a diferencia de la virgen, que simboliza un elemento ansiado, pero inalcanzable, los hombres sí pueden entablar una relación con ella. Para sublimar sus deseos por la madre de Dios, Juan, uno de aquellos hombres, se casa con su versión de carne y hueso, mientras que Pascual, una especie de delincuente rebelde que aborrece la pasividad de su pueblo, decide, como último acto antes de marcharse, robar la figura de madera para violarla.

A grandes rasgos, éste es el conflicto de la novela, pero la trama es sólo un pretexto para presentar alegorías sobre el colonialismo, el racismo y la identidad. Los distintos recursos estilísticos que el autor emplea dialogan de forma directa con grandes movimientos literarios latinoamericanos, como el realismo mágico y el espíritu vanguardista de la época, del cual Miguel Ángel Asturias se constituye como

figura elemental de la literatura guatemalteca. A diferencia de *Hombres de maíz* del premio nobel, Luis de Lión responde a la herida colonial desde una sátira mordaz, a ratos profundamente divertida y por momentos solemne y aterradora, cargada, además, de simbolismos del mundo maya al que el autor pertenece. Desde la ironía, De Lión evidencia la mirada ladina y complaciente bajo la cual son observados los mayas, como si se tratasen de piezas de un museo o extensiones del *Popol Vuh*, un libro que, en realidad, les resulta ajeno:

el padre llegaba con prisa para terminar pronto y sólo se detenía en el sermón por un rato para predicar en contra de los protestantes, de los que no había ni uno en el pueblo; en contra de los liberales y los masones, que eran parecidos a los protestantes, pero de los que nadie conocía ni uno para muestra, y de vez en cuando también en contra



Fotografías de los anteojos, la máquina de escribir y el *currículum vitae* de Luis de Lión por Juanita Escobar, 2019. Cortesía de la fotógrafa y del Proyecto Luis de Lión.

de los comunistas que para la gente del pueblo era como oír hablar de una España lejana y perdida entre el mar o como un libro raro llamado *Popol Vuh*.

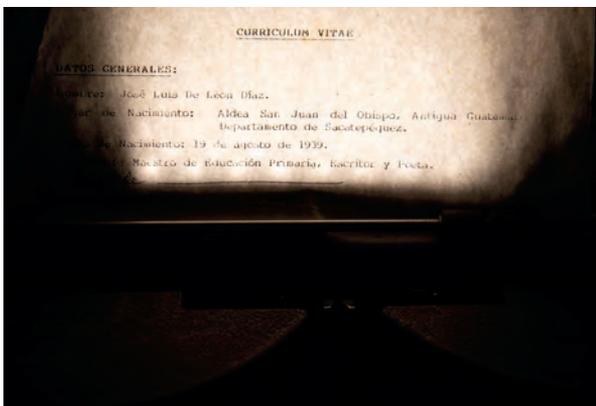
En el *Popol Vuh*, los primeros seres creados por los dioses son de barro y, en razón de ello, son imperfectos: son incapaces de hablar o pensar con claridad; sus creadores, entonces, los destruyen. De la misma manera, en la novela, el pueblo es asolado y se levanta de entre sus ruinas; sus pobladores mueren sin saber cómo ni porqué y, en su lugar, son reemplazados por “las mismas caras y los mismos apellidos, que neciamente vuelve[n] a levantar los mismos ranchos y a sustituir a los muertos con gente nuevecita”. Como con los ciclos de la cosmovisión maya, los habitantes del lugar se enfrentan a la oscuridad perpetua y aprenden a inventar la luz del día en sus cabezas. Es en uno de esos ciclos cuando sucede el robo de la virgen, encarnación de la mujer blanca que, por su condición de indígenas, a los hombres de ahí les estaba prohibido poseer. Su figura también simboliza la imposición de los valores occidentales: su religión, sus creencias y su visión sobre lo que es o no erótico. Para Pascual, por ejemplo, las mujeres indígenas carecen del atributo sexual que sí posee la Inmaculada porque es, después de todo, una ladina, la negación de todo lo que ellos representan:

Sólo con los ojos abiertos, redondos, vestido con una viejísima ropa de jerga arrugada, se puso a ver a todas las mujeres que entraban, una a una, a

examinarlas, a medirles el tamaño de los camotes, a calcularles la dureza de las chiches, a ver cuánto de delicia podían tener entre las piernas, a escarbarles el rostro para ver si había alguna huella de la experiencia. Sin embargo, las vio como las imaginaba: comunes, corrientes, con el pelo largo, con los pies descalzos, indias.

El título de la novela tampoco es una decisión arbitraria. Xibalbá es el inframundo maya, ahí habitan algunos dioses y es donde tienen lugar ciertas calamidades que sufren los humanos. De acuerdo con el relato del *Popol Vuh*, los gemelos Hunahpú e Ixbalanqué descienden para enfrentar una serie de pruebas, que, una vez superadas, les permitieron transformarse en el sol y la luna, respectivamente. Como si el colonialismo fuera la gran batalla del mundo maya moderno, el robo de la virgen desata la locura del pueblo que termina erigiendo sobre el altar una nueva figura.

Luis de Lión escribió todas sus obras en español y no en *kaqchikel* porque, en ese momento —aunque aún en la actualidad—, el alfabetismo en idiomas indígenas era muy bajo. Pese a eso, nunca dejó de identificarse como un hombre maya y esa visión estuvo presente en su trabajo literario, su militancia y su visión del mundo. Decir que *El tiempo principia en Xibalbá* es una obra valiosa para Guatemala me parece, cuando menos, una acotación bastante modesta. Su respuesta al indigenismo de la época lo convierte en un libro vigente que no sólo se enfrenta con la herida colonial de su país, sino que, además, crea una ficción profundamente latinoamericana. ¶¶



## La casa, la fábrica y el río (sobre el cine de Anne-Marie Miéville)

KARINA SOLÓRZANO



Fotograma de la película *Mon cher sujet*, 1988.

*Porque aún no estábamos muy lejos de la edad en que nos figurábamos que dar nombre es crear.*

MARCEL PROUST, *Por el camino de Swann*

A lo largo de *En busca del tiempo perdido*, Marcel Proust no sólo evoca episodios a través de distintas sensaciones como un remanente de la memoria involuntaria; en *Por el camino de Swann*, el joven Marcel, como Adán en el jardín del Edén, cree que al nombrar las cosas éstas se animarán porque en el apelativo está su alma. El exilio del paraíso implicó, pues, una ruptura entre las cosas y su nombre; como en Babel, las lenguas de los hombres se confundieron entre sí y todo recibió denominaciones equívocas. A partir de ahí, cualquier intento por nombrar es un acto de traición, una débil traducción.

Hay una larga tradición que se ha preocupado por el nombre de las cosas y por el lenguaje no sólo como pregunta filosófica sino en el contexto del trabajo artístico. En torno al tema son fundamentales las obras de Marcel Proust y Gustave Flaubert —de las que abrevan los cineastas Jean-Luc Godard y Anne-Marie Miéville—. Sus indagaciones nos recuerdan que, aunque el lenguaje parezca “pervertir” lo vivido, hay que nombrar, porque al hacerlo también creamos y hacemos actuar a la imaginación. El trabajo conjunto de Godard y Miéville comenzó en los setenta con *Aquí y en otro lugar* (*Ici et ailleurs*, 1976), un proyecto del Grupo Dziga Vertov, en el que las imágenes de una

familia francesa frente a la televisión se yuxtaponen con aquellas de la resistencia palestina en los territorios ocupados por Israel. En esta película, como posteriormente en *Número dos* (*Numéro deux*, 1975) o la serie televisiva *Six fois deux/Sur et sous la communication* (1976), los cineastas se interrogan por las imágenes: dado que parecen estar en lugar de las cosas —las representan— habría que mostrarlas más que hablar sobre ellas.

Ya en *Vivir su vida* (*Vivre sa vie*, 1962), una película profundamente proustiana en su interés por el lenguaje, Godard había ensayado una forma de “mostrar” filmando bloques de secuencias autosuficientes hasta prescindir casi del montaje. El filme está pensado como un retrato o como una “sucesión de escorzos” dedicados a demostrar lo que va ocurriendo. Como escribe Susan Sontag en “*Vivre sa vie*, de Godard” (*Contra la interpretación y otros ensayos*, 2022): no es una película “sobre” la prostitución, pues la muestra. Al dialogar con esta película, en “Nanas” (el cuarto episodio de *Six fois deux*), la voz de Miéville se interroga por el lugar de las mujeres: “Una hora de televisión, después de siglos de silencio, es demasiado. O no es suficiente”. La presencia de Anne-Marie dota al cine de Godard de una dimensión dialógica. El cineasta ya no piensa solo; su cine se abre al otro y, así, registra distintos testimonios, diversas voces. “Si sigo escuchando mi propia voz, es porque es la voz de otros”, dice.

A su vez, para escuchar la voz de Anne-Marie Miéville hay que asomarse al cine de Godard. Sus intereses son esa suerte de “lado b” de algunos temas del director francés: cuando él se pregunta por la fábrica como trabajo manual, como producción de objetos, ella se interroga por la casa en tanto fábrica, como producción de trabajo sin salario. “Dada la dificultad de la vida conyugal como modo de existencia y la dificultad, mayor aún, del celibato, las mujeres deben aprender a considerar la felicidad como una conquista” escuchamos en *Numéro deux*. En su cine, el espacio doméstico es también el lugar donde sucede el diálogo, que es otra forma de labor. *Blando y duro* (*Soft and hard*, 1985) es una conversación con Godard sobre su trabajo conjunto, pues Miéville escribió y codirigió varias películas con



Fotograma de la película *Mon cher sujet*, 1988.

él entre 1976 y 2020, un ciclo que va desde *Aquí y en otro lugar* hasta *Sang titre* (2020), ambas sobre Palestina. En las películas de Miéville la preocupación por el lenguaje involucra siempre al otro y la vida en sociedad, desde la familia (la casa) hasta la comunidad (otra forma de entender la fábrica).

En *Nous sommes tous encore ici* (1997), dividida en tres partes, Miéville pone en escena un diálogo de Platón cuando dos mujeres discuten sobre ética y justicia y en la segunda parte Godard dice en voz alta un texto de Hannah Arendt: “En soledad siempre somos dos en uno y nos convertimos en uno” y en la tercera parte una pareja (Aurore Clément y Godard) discuten sobre cómo ser para los otros, cómo amar —que no es otra cosa que comportarse de forma ética con el otro—. Acaso el amor sea aquello que permanece en el terreno de lo irrepresentable. Lo único que se puede mostrar sobre este afecto, sugiere la directora, es el intersticio, lo que hay entre dos personas, ese puente en la comunicación que implica, además de una ética, el deseo por el otro.

En las películas de Miéville no sólo hay una indagación en torno a la casa y la fábrica, sino también sobre algo inaprensible como el deseo, que bien podría representarse con la imagen del río: “Olvidamos la fuerza de nuestros deseos y la reverencia que deberían inspirarnos ya que son nuestra vida entera” escuchamos en un momento de *Después de la reconciliación* (*Après la réconciliation*, 2000), un filme sobre la seducción, el matrimonio y las relaciones de pareja o, más bien, sobre todo aquello que hay entre un hombre y una mujer. El cine de la directora sigue, entonces, un método dialéctico —o de multiplicidad, se-

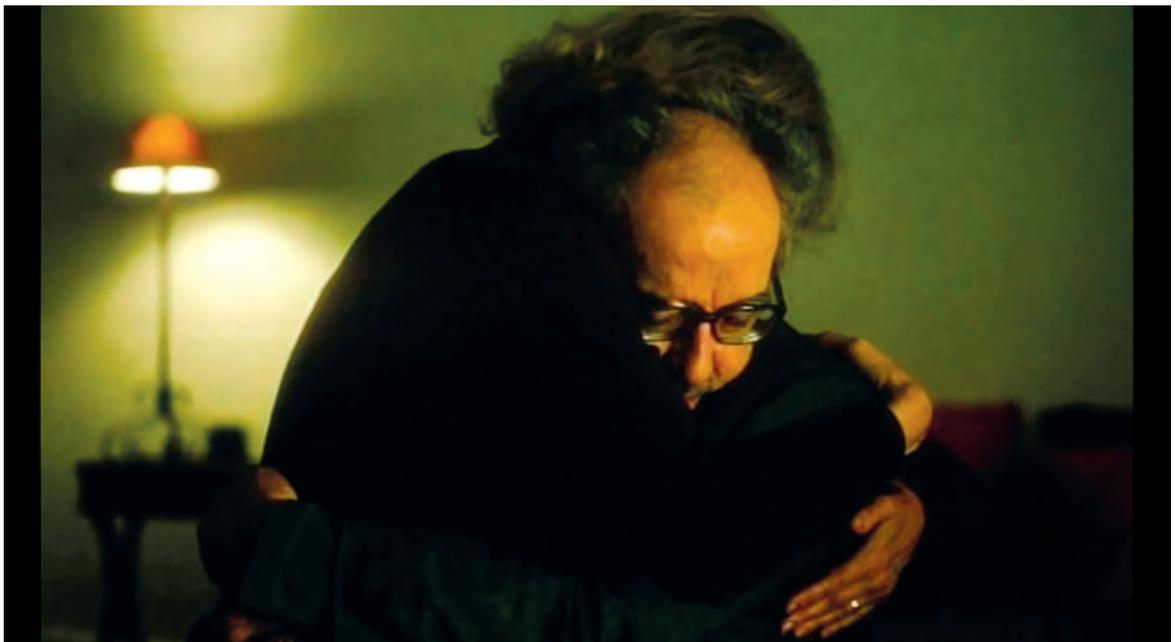
gún Gilles Deleuze a propósito de Godard; el filósofo dice que lo que importa “no es el dos ni el tres, sino la *i* griega, la conjunción” (*Conversaciones. 1972-1990*, 1995)—. Godard y Miéville buscan lo fronterizo, lo que hay en el intersticio, el diálogo que une (o separa) a una pareja, esa chispa de sentido que se produce al vincular un sonido con una imagen o al poner dos imágenes juntas.

Pero no es fácil nombrar aquello que se produce en esa conjunción, en esa síntesis; ése es el trabajo de los niños o de los poetas, como sugiere el epígrafe de Proust. De ahí la importancia de la imaginación. En *Reflexiones sobre el problema del amor*, Lou Andreas-Salomé propone que este afecto proyecta su imagen en cientos más. La escritora vinculó el deseo con la creación; en sintonía, Godard sostiene algo similar respecto a la imaginación en un diálogo en el filme *The Old Place* (2000): “El pensamiento artístico comienza con la invención de un mundo posible y a partir de la experiencia y el trabajo [...] este infinito diálogo entre la imaginación y el trabajo permite que formemos una representación lo más clara posible de aquello que llamamos realidad”.

En *Lou no dice que no* (*Lou n'a pas dit non*, 1994) Miéville adapta las cartas entre Lou Andreas-Salomé y Rainer Maria Rilke a la vida de una pareja de finales del siglo xx. Lou (Marie Bunel) trabaja como operadora de una línea de emergencia —su trabajo es escuchar a los otros— y Pierre (Manuel Blanc) se debate entre el amor que experimenta por ella y el que siente por otra mujer. ¿Qué es lo que hay en medio? ¿La incomunicación, esa distancia insondable que existe entre los amantes? Si las palabras pervierten lo que deberían expresar, si son insuficientes respecto al amor, sólo hay lugar para el silencio o para el gesto, el grito, las lágrimas. Lou quiere filmar las estatuas de Marte y Venus en un museo; para ella, algo en esas figuras mitológicas da cuenta del amor de pareja. En otro momento, Lou y Pierre asisten a una función de danza; la coreografía de Jean-Claude Gallotta representa una ruptura amorosa. Cuando salen de la función discuten, pero es como si los movimientos de los bailarines hubieran mostrado lo que hasta ese momento ellos no se habían dicho. Ya no hay palabras y Lou y Pierre se abrazan.

“El corazón humano es lo único en el mundo que puede llevar la carga de un diálogo consigo mismo, que nos ayuda a soportar vivir con otras personas que siempre serán extrañas”, dice Godard en un momento de *Nous sommes tous encore ici* (1997). Frente a la del francés, la de Miéville es la voz de la esperanza. Quizás la película que mejor representa este optimismo es *Mi tema favorito* (*Mon cher sujet*, 1988), que trata sobre tres generaciones de mujeres: abuela, hija y madre. Al inicio de la película, Angèle Renoir (Gaële Le Roi), la hija, está embarazada pero no puede dar a luz en ese momento de su vida, por lo que se somete a un aborto. Tiene en común con Agnès, su madre (Anny Romand), que sus respectivas parejas no trabajan en una profesión similar a la de ellas: Angèle es cantante de ópera y Agnès es escritora. Al mismo tiempo, la relación entre Agnès y su madre Odile (Hélène Roussel) experimenta algunos momentos de resentimiento. Ahora la inevitable fisura es entre madres e hijas; aun así, Miéville encuentra esperanza en esta cadena. Cuando Angèle es madre, su pequeño hijo parece ser el eslabón que finalmente las sujeta; tal vez represente una especie de síntesis. Las películas de la cineasta, a través de aquello profundamente material como la fábrica o la casa, pero también

a través de todo lo que se nos escapa, como el deseo —que parece un río—, nos invitan a cruzar ese trecho que nos separa de los otros; nos invitan, como se dice en *Nous sommes tous encore ici*, “a ser capaces de acostumbrarnos lentamente al corazón de los otros”.  $\mathcal{M}$



Fotograma de la película *Après la réconciliation*, 1999.



EDUARDO ABAROA

(Ciudad de México, 1968) se graduó de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, y del California Institute of the Arts. En 1993 fue uno de los fundadores del espacio experimental Temístocles 44. Ha recibido el Premio de Artes Visuales de la SIVAM, la Fulbright Scholarship y ha sido miembro del SNCA.



DIVYA ANANTHARAMAN

es una taxidermista que ha ganado muchos premios y que se especializa en aves, mamíferos pequeños y anomalías anatómicas. Entre sus clientes se encuentran museos de historia natural, galerías de arte, universidades y marcas como Tiffany & Co. Es coautora del libro *Stuffed Animals: A Modern Guide to Taxidermy* (2016). IG: @gotham\_taxidermy



FERNANDO ARANA BLANCO

(Ciudad de México, 1999) estudió Lengua y Literaturas Hispánicas en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Sus intereses se centran en la crítica literaria y la semiótica. Ha escrito reseñas para las revistas *Irradiación* y *Barandal*.



GUILLERMO ARREOLA

es artista visual y escritor. Ha expuesto, en varias ocasiones, en México y en el extranjero. Además, ha participado en más de quince exposiciones colectivas, incluida la Olympic Fine Arts 2012, en Londres. Es autor de los libros *La venganza de los pájaros* (2006) y *Traición a domicilio* (2013).



MICHEL BLANCSUBÉ

es curador independiente y reside en la Ciudad de México. Fue asistente de curaduría en el Musée d'Art Contemporain de Marsella (1996-2001), jefe de registro (2001-2012) y curador (2006-2015) de la Fundación Jumex Arte Contemporáneo. Foto: Ricciardo Cecchi.



EMMA CASADEVALL SAYERAS

(Barcelona, 1995) es ilustradora y creadora de cómics. Ha colaborado en proyectos culturales y editoriales en distintos territorios. Le interesa la perspectiva social y poética. También colabora en el ámbito educativo desde la creatividad.



ÁXEL CHÁVEZ

es autor y coautor de libros como *La historia oculta de Hidalgo*, *Archivos secretos del gobierno y del crimen organizado* y *Las siete mafias chilangas*. Sus investigaciones sobre memoria histórica, corrupción política, crimen y derechos humanos han sido publicadas en *Proceso* y *EMEEQUIS*, entre otros medios.



PAOLA CUEVAS LOUBET

(Ciudad de México, 1996) es librera, ensayista y traductora. Estudió escritura creativa y literatura en Casa Lamm. Edita *Bastardilla*, una revista en línea para escritores emergentes.



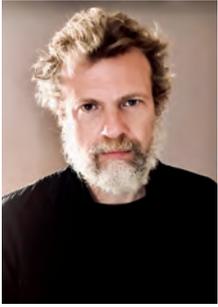
JOSÉ LUIS DÍAZ GÓMEZ

es médico cirujano por la UNAM, investigador, académico especializado en psicobiología y escritor. Autor de *El revuelo de la serpiente*, sobre el mito de Quetzalcóatl, y *Sementeira e memoria*, ensayo biográfico en gallego sobre su tío Manuel González Díaz, fusilado durante la guerra civil española.



IRMGARD EMMELHAINZ

es escritora, investigadora independiente y docente. Es autora de *La tiranía del sentido común: la reconversión neoliberal de México* (2016). Su trabajo ha sido traducido al alemán, italiano, noruego, serbio, inglés, francés, árabe y hebreo para catálogos, revistas y *journals* especializados en cine, arte, política y cultura.



LUIS FELIPE FABRE

(Ciudad de México, 1974) es autor de *Leyendo agujeros. Ensayos sobre (des) escritura, antiescritura y no escritura, La sodomía en la Nueva España, Poemas de terror y de misterio y Declaración de las canciones oscuras*, entre otros títulos. Su libro más reciente es *Poeta griego arcaico* (Sexto Piso, 2024).



MARÉN GARCÍA

es gestora cultural y traductora enfocada en literatura y textos de arte. Ha trabajado en proyectos editoriales y expositivos en el ámbito del arte contemporáneo.



GINA JIMÉNEZ

es periodista mexicana especializada en salud, género y cambio climático. Estudió Ciencia Política en el CIDE y la maestría en Periodismo de Ciencia, Salud y Medio Ambiente en la Universidad de Nueva York.



CHRIS JORDAN

es un fotógrafo y artista reconocido por exponer los puntos débiles de la cultura de consumo masivo. Se ha interesado en las tragedias y complejidades del manejo de residuos. Ha recibido galardones como el Prix Pictet y el Green Leaf y sus imágenes se encuentran en los acervos de The Getty Museum y LACMA.



MÓNICA LAVÍN

(Ciudad de México, 1955) es narradora y ensayista. Autora de una veintena de libros, ha explorado la vida de las mujeres en distintos momentos de la historia de México. Es autora de *Ruby Tuesday no ha muerto*, así como de las novelas *Café cortado* y *Yo, la peor*, sobre sor Juana Inés de la Cruz. Foto: Leonardo Baldenegro.



MARIANA MASTACHE

es bióloga y periodista científica; fue miembro de la cuarta generación de la UIP. Investiga sobre neurociencias, ambiente, biomedicina y epigenética. En 2024 fue ganadora del Premio Nacional de Periodismo en Salud y del primer lugar en ensayo del concurso Leamos la Ciencia para Todos del Fondo de Cultura Económica.



TILSA OTTA

(Perú, 1982) es escritora y artista audiovisual. Ha publicado cinco libros de poesía, cuentos, un cómic junto a Rita Ponce de León, una novela mágica, poesía para niñxs, un ejercicio de escritura colectiva, entre otros. También escribe sobre arte y comparte talleres de creación.



TANIA RAMÍREZ CHÁVEZ

(Morelia, 1985) es artista y diseñadora por la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. Formó parte del equipo editorial de *Monocromo Art Fanzine*. Su obra conjuga la cultura pop, la iconografía esotérica y la ciencia ficción. Ha participado en exposiciones colectivas e individuales y en proyectos autogestivos.



EMILIO RIVAUD

(Ciudad de México, 1978) es editor en *Letras Libres*. Ha colaborado en *Otros diálogos*, *Este País* y otras revistas. Sigue comprando discos. Foto: María Richardson.



KIRSTY ROBERTSON

es profesora directora del Centro de Curaduría Sostenible en la Western University. Entre otros títulos, ha publicado *Tear Gas Epiphanies: Protest, Museums, Culture* (2019). Pertenece al Synthetic Collective, un grupo multidisciplinar enfocado en la crisis ecológica y fundador del Museo de los Fósiles Futuros.



ROSELIN RODRÍGUEZ  
ESPINOSA

es historiadora del arte, curadora y docente, originaria de La Habana y radicada en la Ciudad de México. Candidata a doctora en Historia del Arte por la UNAM. Su trabajo se centra en el arte latinoamericano y mexicano desde los años setenta y se enfoca en las culturas populares, las prácticas feministas y en el estudio de archivo.



KARINA SOLÓRZANO

es programadora e investigadora de cine. Maestra en Historia del Arte por la UNAM con especialidad en estudios sobre el cine, forma parte del equipo de programación de FICUNAM y de la coordinación del foro de crítica permanente del mismo festival. Es una de las editoras del sitio de crítica feminista La rabia.



AINHOA SUÁREZ  
GÓMEZ

es una investigadora y ensayista mexicana; es licenciada en historia por la UNAM y doctoranda en filosofía por la Universidad de Kingston, Londres. Colabora en la revista *Nexos*. Sus obras han aparecido en una antología colectiva, así como en revistas digitales e impresas.



ALONSO TOLSÁ

(1988, Sta. Ma. del Tule, Oaxaca) ha colaborado en los portales del Seminario de Estudios sobre Narrativa Latinoamericana, *Notas sin pauta* y *Art Graffiti Editorial*, así como en *Luvina*, *Pliego16* y otras revistas. Actualmente escribe una columna de recomendaciones en *El Imparcial* de Oaxaca.



MÓNICA VELÁZQUEZ

es licenciada en Lengua y Literaturas Hispánicas por la UNAM. Cursa el doctorado en la UAM-C, donde investiga transformaciones socioecológicas desde la ecología política y los estudios de futuro. Le interesa practicar y pensar el vínculo entre la imaginación y los cambios ambientales. Ama participar en talleres y facilitarlos.



ADRIANA VALLARINO  
MONCADA

es profesora en la ENES-Mérida, UNAM. Es médica veterinaria por la UNAM y doctora en Ciencias por la Universidad de Glasgow, tiene una especialización en conducta y fisiología de aves marinas. Coordina y colabora diversos proyectos de ecología y conservación. Organiza actividades de divulgación de la ciencia.



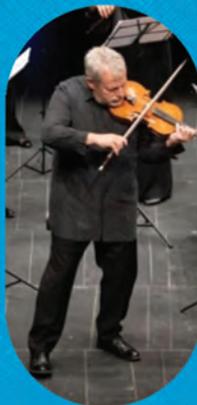
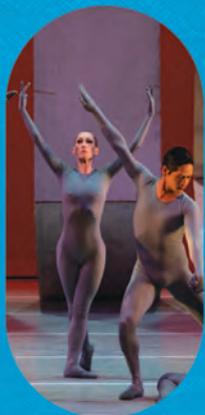
FÁTIMA VILLALTA

(Nicaragua, 1994) es autora del libro de relatos *Breve historia del fracaso* (2024) y *Danzaré sobre su tumba* (2011). Fue residente del International Writing Program de la Universidad de Iowa y de Yaddo Corporation de New York, así como becaria del programa Jóvenes Creadores de la Secretaría de Cultura de México en 2024.



CABRA DE PÁNICO  
(SCREAMING GOAT)

Esta cabra de plástico resistente sirve de “compañera de escritorio” del equipo editorial de la RUM. Está posada sobre el tronco de un árbol talado y, al presionar su lomo, emite un balido de alerta. Hecha en China. Composición y foto: Eduardo Peralta/Javier Narváez.



CON  
PAOLA MORÁN, FERNANDA BECERRIL  
Y GERARDO KLEINBURG

MIÉRCOLES | 21:00 H  
RETRANSMISIÓN | SÁBADOS | 19:30 H



tv·unam

RECTOR

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

COORDINADORA DE DIFUSIÓN CULTURAL

Dra. Rosa Beltrán

CONSEJO ASESOR

María Soledad Funes Argüello

Miguel Armando López Leyva

Julia Santibáñez

Julia Carabias Lillo

Alejandro Cruz Atienza

Tatiana Cuevas

Jacobo Dayán

Cinthya García Leyva

Nashieli Ramírez Hernández

COMITÉ EDITORIAL

Hernán Bravo Varela

José Luis Díaz

Eugenio Fernández Vázquez

Julieta Fierro

Vivette García Deister

Thelma Gómez Durán

Verónica González Laporte

Pura López Colomé

Mariana Ozuna

Vicente Quirarte

Jesús Ramírez-Bermúdez

Mary Frances T. Rodríguez Van Gort

Ignacio Sánchez Prado

Consulta nuestro aviso de privacidad en

<https://www.revistadelauniversidad.mx/privacy>

Suscripciones: 55 5550-5801 ext. 124

Correo electrónico: [editorial@revistadelauniversidad.mx](mailto:editorial@revistadelauniversidad.mx)

[www.revistadelauniversidad.mx](http://www.revistadelauniversidad.mx)

*Revista de la Universidad de México*, año 8, número 921, junio de 2025, es una publicación mensual numerada editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Insurgentes Sur 3000, Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04510, a través de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, con domicilio en Av. Río Magdalena 100, La Otra Banda, Álvaro Obregón, 01090, Ciudad de México. Teléfonos: 55-5550-5792 y 55-5550-5794, correo electrónico [editorial@revistadelauniversidad.mx](mailto:editorial@revistadelauniversidad.mx). Editora responsable: Sandra Barba García. Reserva de derechos al uso exclusivo del título número 04-2017-122017295600-102, ISSN: 0185-1330, ambos emitidos por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido: 17669. Permiso SEPOMEX IM09-01025. Impresa en Fotolitográfica Argo, S.A. de C.V., Bolívar 838, Col. Postal, C.P. 03410, Benito Juárez, Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir en mayo de 2025, con un tiraje de 4 000 ejemplares, impresión tipo Prensa Plana, con papel bond de 105 g y papel couché de 100 g para los interiores y cartulina couché de 250 g para los forros.

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.

*Revista de la Universidad de México* no cobra aportaciones a sus autores para publicarse.

Distribuida por: Dirección de la Revista de la Universidad de México, Río Magdalena 100, La Otra Banda, C.P. 01090, Álvaro Obregón, Ciudad de México.

NÚMERO 921

JUNIO DE 2025

ISSN 0185-1330

Jorge Comensal

DIRECTOR

Sandra Barba

COORDINADORA EDITORIAL

Claudina Domingo

JEFA DE REDACCIÓN

Laura Ímaz Álvarez Icaza

EDICIÓN E INVESTIGACIÓN

María Fernanda Marín

EDITORIA DE ARTE

Rafael Olvera Albavera

DISEÑO EDITORIAL

Yvonne Dávalos

VINCULACIÓN Y PROYECTOS PARA JÓVENES

Yazmín R. Romero Velasco

UNIDAD ADMINISTRATIVA

Blanca Estela Díaz

DERECHOS DE AUTOR

América Sánchez

COMERCIALIZACIÓN

Abril Peña

COMUNICACIÓN

Elizabeth Zúñiga Sandoval

ASISTENCIA EDITORIAL

Javier Narvárez

DISTRIBUCIÓN Y FOTOGRAFÍA

Fabian Jendle

SERVIDORES, BASES DE DATOS Y WEB

Maricris Herrera

Israel Hernández

(Estudio Herrera)

DISEÑO ORIGINAL

En la composición de los textos se utilizaron las familias tipográficas Chronicle Text e IBM Plex Mono.

Agradecemos a Mayarí de León, promotora cultural y responsable del Proyecto Luis de León y su Casa Museo, así como a la fotógrafa Juanita Escobar por sus generosos permisos para reproducir las imágenes de Luis de León y sus objetos personales en este número.