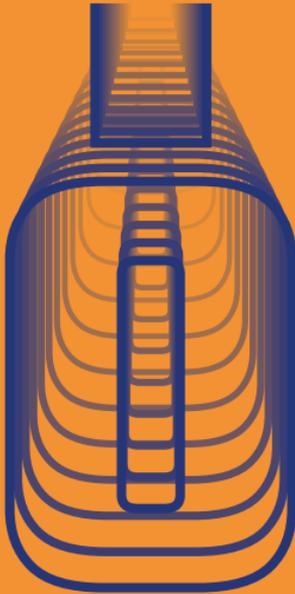


# EXTRAVÍOS



*José S. Ponce*

Universidad Autónoma del Estado de Morelos



# **BÍO-EXTRAVÍOS**

Esta obra fue ganadora de la convocatoria  
Máquina de Futuros 2023, de la revista *Vórtice*.

---

Ponce, José S, autor

Bío-extravíos / José S. Ponce.- - Primera edición.- - México : Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2024.

47 páginas . - - (Máquina de futuros ; 2)

ISBN: 978-607-8951-33-8

1. Literatura y ciencia 2. Experimentación con animales

LCC PN55

DC 809.9336

---

*Bío-extravíos*

Primera edición, julio de 2024

D.R. 2024, José S. Ponce

D.R. 2024, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Av. Universidad 1001

Col. Chamilpa, CP 62209

Cuernavaca, Morelos, México

publicaciones@uaem.mx

libros.uaem.mx

Creación de la colección: Roberto Abad

Corrección de estilo: Dirección de Publicaciones y Divulgación

Diseño de forros, interiores y formación: Lizbeth Zenteno

ISBN colección Máquina de Futuros: 978-607-8951-31-4

ISBN vol. II: 978-607-8951-33-8

DOI: 10.30973/2024/bio\_extravios



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Licencia  
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

Hecho en México

# BÍO-EXTRAVÍOS

*José S. Ponce*

Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
Colección Máquina de Futuros | Vol. II



# RECUERDOS DE UNA REINA DESNUDA

Hoy repaso mi vida de nuevo desde el aislamiento. Creo que mis minutos están contados; la lápida de los años se vuelca sobre mí. Pronto cerraré mis ojos para no abrirlos más y abrazaré mi fin. Lo haré desde el despojo, desde el confinamiento y las sombras. Lo haré desde la soledad, en el lugar en el que mis propias hijas me han dejado.

Cuando nací, no me distinguía de mis hermanas: todas teníamos el mismo tamaño, pero sobre todo la misma hambre. Y nos apretábamos contra el vientre de nuestra madre tratando de mamar un poco de su leche. Pronto tres de nosotras fuimos separadas del resto y nos pusieron en un contenedor de plástico con aserrín, sobre una repisa. Por las noches nos juntábamos la una sobre la otra para soportar el frío y extrañar menos el calor de la camada. Una mujer de bata solía alimentarnos con una sonda de metal, por la que pasaba una solución espesa e insípida. Nos retorcíamos de dolor en su mano por la fuerza que ejercía contra nuestras gargantas. Por el miedo o el suplicio, llenábamos el contenedor de mierda y no parábamos de chillar. A esa altura podía ver al resto de mi familia peleando debido al estrés del confinamiento. También observaba la mesa metálica en la que los hombres de bata asesinaban, todos los días, a centenares de nosotras. El miedo constante de ser la siguiente hacía que nos arrancáramos el pelo a mordidas.

Durante algunas semanas no tuvimos contacto con ningún otro humano que no fuera aquella mujer, pero después apareció el hombre calvo. Nos levantó de la cola, examinándonos; luego nos pesó en una báscula maloliente y, finalmente, nos separó en cajas individuales. Lo anotaba todo y parecía que sus ojos diminutos también lo veían todo. A los pocos días sacrificó a mi hermana. Según entendí, sólo mi hermano y yo

teníamos el fenotipo que ellos esperaban, por tanto, el resto de la camada era un mero error.

A los dos meses nos pusieron en un lugar confinado pero espacioso. Ahí mi hermano y yo solíamos vernos a través de paredes de plástico transparente; no podíamos tocarnos, aunque lo añoráramos. La mayor parte de nuestra estancia en el laboratorio la pasamos en aquel contenedor; ahí fuimos creciendo hasta tener el tamaño de un perro adulto.

Un día nos dieron a beber un líquido que –le escuché decir a la mujer– nos ayudaría a suprimir algunos genes y a sobre-expresar otros. Poco tiempo pasó para que mi hermano y yo comenzáramos a perder el pelo blanco. Registraban nuestro peso con mayor regularidad, y la toma de muestras de sangre se volvió cotidiana. Mis pies y mi cola ardían en todo momento por los piquetes de las jeringas.

Después de una temporada, se llevaron a mi hermano. Sólo volví a ver su cara cercenada al pasar en un carrito metálico junto a los cuerpos de otros “sacrificios”, que era como los científicos nombraban a los animales muertos en el laboratorio. Nunca pude entender por qué nos decían así, cuando habíamos sido criados, encarcelados, mutilados y asesinados; todo, absolutamente todo en contra de nuestra voluntad. No éramos más que juguetes. Creo que usaban la palabra “sacrificio” para aminorar su culpa. Por fortuna, el hombre calvo y la mujer de bata terminaron por olvidar que yo me encontraba en aquella prisión.

Una noche, un joven de overol naranja me inyectó y mis músculos comenzaron a crecer de forma desproporcionada. Salvo él, todos me habían abandonado; era el único que entraba con regularidad para alimentarme y jugar conmigo, hasta que dejó de venir. Pasé días entusiasmada esperando su regreso. Al final, sí volvió. Aún hoy no sé si con aquella inyección había deseado seguir con los juegos o si planeaba asesinarme, lo que sí es que el efecto que me causó fue inesperado para ambos. El proceso fue rápido y muy doloroso, pero gracias a

ello se gestó mi libertad. Con mis nuevos músculos, levanté la tapa del contenedor, salté hacia el piso y esperé hasta que la puerta del aislamiento se abrió. Una mujer entró en la habitación y la mordí en el cuello. Corrí entre los pasillos del bioterio. Miles de ratas seguían en sus prisiones, así que las liberé, y luego todas me siguieron a la entrada, directo hacia la libertad.

Nuestro escape del bioterio se volvió un escándalo: cientos de brigadas humanas se desplegaron para exterminarnos. Yo era el principal objetivo; ni siquiera mis hermanas infectadas con las cepas más peligrosas despertaban tanto terror. Después de todo, era la primera vez que otra especie les disputaba la hegemonía sobre la razón; su presunta superioridad estaba en amenaza y eso era algo que los humanos no podían tolerar. Creo que no se equivocaron.

Poco a poco me fui apoderando de la ciudad, de sus desagües y sus mercados, conociéndola y cambiándola desde las entrañas, moviendo los invisibles hilos que la sostenían y que los humanos no eran capaces de imaginar. A partir de aquel momento nadie pudo detenernos. La era del ser humano había llegado a su fin y nosotras, las ratas desnudas, nos convertimos en las nuevas amas del planeta.



# CACTUSTOPÍA

*En cada utopía hay una distopía.*

Ursula K. Le Guin

## 1)

El ratoncito jugueteaba con su camada. Salvo el color verde en su pelaje, nada lo hacía diferente al resto. Contrario a lo que se pensaba, la madre lo había aceptado. Aunque tenía un hijo un poco raro, era suyo, tenía el olor de la familia. Los pobres ratones no lo sabían, pero pronto serían separados y el ratoncito verde quedaría solo. Roberto los veía jugar con cariño y sentía renovada la esperanza de cumplir su sueño: que en un futuro los humanos no murieran de hambre gracias a la fotosíntesis. Aunque quisieran, los humanos no podían sustituir su alimento por la luz del sol, vivir como las plantas, al menos no de forma natural. Él lo quería hacer posible.

Era necesario iniciar con los experimentos que pondrían a prueba la fotosíntesis en mamíferos modificados. El mecanismo para obtener un ratón con cloroplastos no había sido fácil y parecía una locura, pero para Roberto Suárez, candidato a doctor, no era sino la forma de prepararse para la catástrofe, para la escasez de alimentos que llegaría. Era su forma de salvar a la decadente humanidad. El fundamento era sencillo: traspasar células madre de un nopal a las zonas localizadas que formarían la última capa de la piel del embrión. Roberto había logrado que un ratón adquiriera cloroplastos, los orgánulos donde ocurre la fotosíntesis. En principio eso era suficiente para que la piel del ratón tuviera dichas estructuras, pero Roberto tuvo que realizar también varias inserciones de material genético que permitiera el control de los mecanismos fotosintéticos, de forma que las estructuras celulares armonizaran con el ADN de su nuevo portador.

Le tomó tres años lograr su primer embrión, luego otros dos para hacer que terminara su gestación y medio año más para que, al nacer, sobreviviera más de ocho semanas. Estaba seguro de que trasladar todo su procedimiento a los humanos le llevaría décadas. Sólo esperaba completar su sueño antes de que fuera demasiado tarde.

Roberto no tuvo éxito con aquel ratón. Después de privarlo de sus alimentos y dejarlo al sol cual palmera en jardín, el roedor murió. Estaba tan flaco por la falta de nutrientes que le daba lástima. Roberto ya se había acostumbrado a sacrificar roedores; era parte de la investigación y, después de todo, la razón de su existencia: los animales en el laboratorio sólo eran objetos de prueba que un biólogo había diseñado para contrastar una hipótesis. La muerte les esperaba a todos en el bioterio sin importar que la investigación fuera exitosa o un rotundo fracaso.

La investigación de Roberto no se logró como había sido planeada, pero pudo doctorarse. En su examen, uno de los sinodales le recomendó abandonar esos juegos de niños y dedicarse a algo más serio, que el dinero era muy escaso como para soñar con fantasías.

Roberto estuvo meses deprimido por su fracaso, pero cuando le llegaron las cuentas que tenía que pagar, se levantó de la cama y buscó una nueva beca. Las plazas eran tan pocas que no había forma de vivir sino dándole clases a adolescentes de secundaria o haciendo un posdoctorado. Eligió lo segundo y se fue de México a buscar un lugar en donde el dinero para los sueños fuera un poco más abundante.

En el primer posdoctorado, estuvo en Alemania estudiando los cloroplastos de un alga que afectaba el Caribe; en el segundo se fue a China a diseñar plantas fluorescentes para las calles de Shanghái. Después se trasladó a California, donde estableció su laboratorio, y fue ahí, con casi cuarenta años, que se enamoró de Martha. Tras un corto noviazgo y un embarazo repentino, se casaron.

Esperar un hijo al que llamarían Mauricio hizo que Roberto se replanteara sus metas y reviviera sus sueños. Los ratones verdes y la fotosíntesis que salvarían a la humanidad volvieron a su laboratorio. Las investigaciones que emprendió junto a Martha no dieron frutos de inmediato. Tuvieron que pasar más de cinco años y miles de roedores sacrificados, hasta que consiguió que una camada entera de ratones sobreviviera sin alimentos a la luz del sol. La fotosíntesis en mamíferos era una realidad y sería cuestión de tiempo para escalar el procedimiento a animales más grandes.

Mauricio entró a la escuela y la necesidad de fondos para la investigación se hizo más grande; a Martha se le ocurrió que podían vender los roedores. Así que pusieron una tienda de mascotas exclusivas: “no mueren si olvidas alimentarlas”. Con ese lema, el negocio fue todo un éxito. Una tarde, Mauricio, quien se percató de que los roedores verdes que tenían eran famosos en internet, comenzó a pedirles uno sin saber que sus papás eran quienes los fabricaban. Roberto lo llevó a su recién inaugurada fábrica y le mostró todo el procedimiento. Mauricio salió encantado del lugar y desde ese momento decidió que quería estar al frente del negocio familiar.

El éxito de los ratones fotosintéticos creció y la demanda por ellos también; la necesidad por otra novedad no se hizo esperar. El señor Jenkins llegó hasta la casa de los Suárez con el ofrecimiento de invertir los millones necesarios para tener una raza de perros que hicieran fotosíntesis. Era el deseo de su hija y él pensaba cumplirlo costara lo que costara. Roberto aceptó el dinero y renunció a la universidad. Desde ese día, el matrimonio se dedicó a crear la tan anhelada mascota. Tres años les llevaría desarrollar al perro más exclusivo del mundo. Lo vendieron en millones y establecieron un nuevo mercado.

Con su tienda de mascotas, los Suárez se volvieron una familia acaudalada. Pronto tuvieron que empezar a vender animales de distintos colores. Rojos, naranjas y morados; no lograban hacer fotosíntesis de forma tan efectiva como los

originales, pero eran igual de hermosos. Muy joven, Mauricio, el hijo de Roberto, se casó con Dayana, la hija del señor Jenkins, porque no quería dejar escapar sus millones. No es que a su familia le hicieran falta, pero para Mauricio nada era suficiente. Para él ya no había sueños, sólo negocios. Años después, como siempre quiso, se quedó al frente de la empresa. Pronto se hizo a la idea de que las mascotas fotosintéticas no bastaban y tenía que empezar a vender mascotas de diseñador. Los famosos, los políticos y los millonarios eran sus mejores clientes e incluso competían por saber quién tenía la mascota más original y estrafalaria.

La familia Suárez-Jenkins no tenía competencia en el emporio de las mascotas. Otras empresas habían intentado crear su propia raza de perros, pero la que esta familia había creado se mantenía como la favorita y el certificado de su marca era el más buscado. Al menos así fue durante veinte años.

Pero cuando Roberto Suárez ya era muy anciano, vio cómo su fábrica colapsaba y nadie quería más una mascota de diseñador. Los *biohackers* habían logrado quitar las restricciones a la reproducción y ahora cualquiera diseñaba su animal. Los jóvenes se divertían al crear sus propios modelos en casa y fomentar cruzas con las mascotas de sus amigos. Al final, les daba más diversión esperar los resultados del azar.

Ese cambio en las circunstancias hizo que la fortuna de la familia se perdiera y que Roberto Suárez tuviera que mudarse a un barrio modesto en donde a duras penas podía mantenerse. Ahí se dio cuenta de que los ratones verdes, los gatos y los perros fotosintéticos se paseaban por la ciudad, apoderándose de ella. Se habían convertido en plagas de la periferia que nadie podía controlar porque los modelos *hackeados* no tenían ninguna restricción para reproducirse, y en esas zonas, la gente no podía preocuparse por llamar a un exterminador. Los animales se asoleaban en los techos y en las calles, en manadas cada vez más homogéneas que se hacían más y más grandes conforme te alejabas de la ciudad.

Roberto se arrepintió por primera vez de su creación. La escasez que un día imaginó no se había producido; cualquiera podía comer carne de los animales fotosintéticos, el alimento no era un impedimento para sobrevivir. Sin embargo, el agua potable escaseaba más que nunca y para acceder a ella era necesario pelear con las manadas ferales que tenían controladas las periferias; miles de personas murieron. Aun así, la humanidad resistía los embates de la catástrofe que ella misma creó. Hasta que las ciudades colapsaron porque los problemas eran tantos y las soluciones tan pocas que a nadie le dio tiempo de arreglar nada. Con pesar, Roberto no podía hacer nada más que ver la expansión del páramo por la ventana y esperar su muerte.

## 2)

Erick, el nieto de Roberto, que por la admiración a su abuelo se había unido a un grupo de *biohackers* con la única intención de cumplir el sueño del anciano, logró diseñar un método que permitiría la adquisición de cloroplastos a través de cactáceas como modelo. Erick pensaba hacer que la especie humana evolucionara, que sus requerimientos biológicos fueran mínimos y su adaptabilidad al medio hostil se maximizara. Así que cuando supuso que su método estaba listo decidió probarlo en su propio cuerpo. Pasó noches enteras con el aplicador en las manos hasta que, al ver un retrato de su abuelo, se armó de valor.

Cuando recobró la conciencia, Erick recordó que se había inyectado la mezcla cloroplastídica. El laboratorio estaba hecho un desorden. Salió de ahí aturdido y comenzó a correr entre las manadas ferales, alejándose de la derruida ciudad.

Sentía los pasos largos y pesados, como si su cuerpo no fuera suyo. Su piel, antes morena y lampiña, se había tornado verde con vellosidades blancas finísimas distribuidas en pequeñas matas por todas partes.

La gente, al verlo, empezó a correr. Al final se había alejado tanto de la ciudad que sin darse cuenta llegó al páramo,

que era una extensión de tierra erosionada que se encontraba fuera de la ciudad, cruzando el territorio de las manadas ferales; ése era el mejor lugar para el cactus en el que se estaba convirtiendo.

Una vez que Erick se tranquilizó, se dio cuenta de que su método había funcionado y ahora él mismo era un humano fotosintético. La vida había tomado por fin un significado y con eso no sólo había cumplido el sueño del abuelo Roberto, sino que podía reparar los errores que su padre había cometido como cabeza de la empresa. El descubrimiento lo hizo reír de felicidad y se recostó en el páramo como nunca pensó hacerlo: con una inmensa paz en el cuerpo.

Erick se quedó tumbado sin ansiedad ni miedo por quién sabe cuánto tiempo mientras la luna y el sol se turnaban en el cielo. El chico no tenía ninguna prisa por levantarse, tampoco ninguna razón para hacerlo. A veces se ponía a pensar en lo que sería de la ciudad, otras se cambiaba de posición para luego permanecer inmóvil por tiempo indeterminado.

Las cosas cambiaron hasta que sintió algo que le crecía justo en medio de la cabeza. Era una flor. Al principio el peso le incomodaba un poco, pero después, cuando fue demasiado grande y caía por su frente, impidiendo que pudiera ver otra cosa que un rosa mexicano intenso, recordó el sueño de extender su condición a toda la ciudad. Apartó la flor con las manos y rehizo el camino sin prisa.

A su paso los animales ferales se ponían alerta, dispuestos a atacar. Alguno lo hizo, pero salió mal parado al sentir las vellosidades con las diminutas espinas que había en ellas. Cuando llegó a la ciudad, se dirigió a su laboratorio clandestino. Esperaba encontrar a alguno de sus camaradas en aquel lugar; no había nadie. Lo habían vaciado. Los frascos con la fórmula cloroplastídica tampoco estaban, alguien los había tomado. Salió del lugar dirigiéndose a la casa del abuelo.

Al recorrer las calles descubrió que estaban vacías. Sin pensarlo dos veces caminó hasta el zócalo y ahí encontró algo

que no esperaba: cientos, hasta miles de cactus humanoides de pie recibiendo la luz del sol. Al verlos, Erick explotó de alegría. Su sueño se había hecho realidad, no supo cómo, pero seguramente quien saqueó el laboratorio había liberado su fórmula por error.

Erick los observó juntos e inmóviles, él también estaba cansado. Se quedó de pie a su lado y se durmió. Al anochecer, abrió los ojos y descubrió una ciudad viva, repleta de plantas que conversaban y hacían comunidad como nunca antes. Algunas portaban en su cabeza flores de vívidos colores: naranjas, amarillas, rojas y rosas. Erick se unió a las conversaciones y poco a poco fue pasando la idea de que era mejor ir al páramo.

Convencidos, avanzaron en fila por las manadas de animales fotosintéticos, sin que éstas se atrevieran a atacar. Se establecieron sobre aquel espacio que no volvió a ser un lugar desértico. Con el tiempo, fue posible ver animales de todo tipo correteando a los retoños entre los cactus que conversaban durante las luminosas noches del antiguo páramo. Y al centro de este bosque humano, un enorme sahuaro crestado se erguía. Y cuando alguien mencionaba su nombre, Roberto Suárez, entonces inclinaba su cresta haciendo una reverencia.



## LA ESPERA DE HARUT

El biorreactor burbujeaba. Harut-16, con su carne tierna y blanca, se encontraba en el interior. El doctor Diupotex estaba extasiado, sus desvelos habían dado frutos: la criatura anhelada estaba a punto de ser una realidad. Un ser ideal, perfecto, incondicional y a su servicio.

Después de tantos intentos, los ajustes parecían haber funcionado. Aun así, Diupotex jamás se había sentido tan nervioso en todo ese tiempo. Había logrado lo que pocos: arrancar un ideal del mundo de los sueños. Sólo lo material importaba, sólo así un hombre se immortalizaba en el mundo tangible.

El camino fue largo y muy ingrato, tanto que Diupotex tuvo que perder la dignidad y el orgullo, su maldito orgullo. Ahora sería el científico más importante de su tiempo, un genio de la bioingeniería. Ya no importaría el pasado, ni los fracasos, ni los robos o los fraudes. A nadie le importaría, nadie preguntaría qué había hecho. Todo estaría oculto tras el velo del éxito.

El líquido de la cápsula comenzó a drenarse, las amarras se soltaron y Harut-16 se deslizó al fondo del contenedor. Luego el biorreactor se abrió y con eso terminó el parto. Sus pulmones respiraron por primera vez. Estaba en el suelo de la cápsula, asustado, como un corderito. Miró al hombre sonriente que estaba ante él. Se pegó a las paredes del cilindro y se orinó encima.

Aunque su cuerpo desarrollado era hermoso y musculoso, tenía la mente en blanco, no como la de un niño o un animal; Harut-16 no era más que un juguete biológico, un objeto sintiente, capaz de reaccionar al dolor y al placer, pero incapacitado para quejarse o desobedecer. Era el logro de la manipulación genética, la muestra de las capacidades del

ser humano para dominar la naturaleza, incluida la propia, y Diupotex había sido el único capaz de reescribir el libro de la vida con todos sus puntos y comas.

Pero estarían juntos por poco tiempo. El doctor tenía que darse prisa antes de entregarlo a su dueño, tenía que aprender todo lo que pudiera y comprobar que esta vez lo había logrado. Tomó de la mano a Harut-16 y lo llevó hasta una sala amplia que estaba llena de artefactos y pantallas con los que hacía diferentes pruebas, entre ellas test psicológicos y de habilidades, así como distintos estímulos para probar los cinco sentidos de Harut-16.

Diupotex pasaba los días probando y examinando a Harut-16, mientras que éste permanecía obediente, atento. El doctor encontró fascinante a su creación, trabajaba día y noche exponiendo a su criatura a sus deseos. Lo encontró tan servicial, tan dispuesto, tan suyo que deseaba quedárselo.

Recordó al Harut original, arrogante y grosero, un genio que lo tenía todo: dinero, belleza y éxito. Pero la vida le cobró después las humillaciones que le había hecho pasar y un día sin más se murió, antes de que el doctor pudiera siquiera pensar en vengarse. Pero ahora Diupotex tenía a Harut-16 a su merced y podía hacerlo sentir dolor y placer, angustia o miedo.

El día en que todo cambió, Harut-16 estaba tendido sobre una plancha metálica con cadenas en las extremidades. Luchaba por liberarse, lo cual dificultaba a Diupotex la instalación de una cámara en su tripié. Molesto, el doctor sujetó un bisturí y rasgó ligeramente la pierna de Harut-16. La sangre comenzó a manar. Diupotex negó con la cabeza y dejó el instrumento en la charola metálica. Aún no era suficiente, él quería ver más sufrimiento; se marchó del cuarto mientras Harut-16 se revolcaba de dolor y un charco de sangre comenzó a formarse en la mesa de metal. El doctor regresó con una sierra, caminó hasta Harut-16 y le dijo:

–Buen chico, no te muevas –y comenzó a cortar pedazos de piel, después un par de dedos.

Harut-16 lo sentía todo, pero aún no podía articular palabras ni derramar lágrimas.

El doctor decidió abrirle el pecho; la sangre salió a borbotones. Mientras tarareaba una melodía, fue cortando los órganos, hurgando en su interior, cortando capas de piel y músculo, desprendiendo nervios y venas. Tenía un objetivo: deseaba ver la regeneración que él había insertado en el diseño de Harut-16.

Con un cronómetro en mano, Diupotex examinó por horas el cuerpo sufriente de Harut-16, quien gemía y se retorció. A veces, para acelerar el proceso, cosía las partes que había cortado. Le gustaba ver cómo el hilo penetraba en la piel sin dejar marcas. Todo lo registraba y lo repetía una y otra vez, incesante. Sabía que sus experimentos tenían que progresar, aunque faltaba la prueba final, de lo contrario su mecenas, el señor Becker, no estaría satisfecho y su venganza quedaría incompleta. Diupotex sacó todos los órganos de Harut-16 hasta dejar su cuerpo reducido a poco más que un pedazo de cuero.

Al final, Harut-16 se quedó sólo con la cabeza y un trozo de brazo mal cortado. Ya no era más que un pedazo de carne inerte. Llegado a este punto era necesario suministrar una fuente de biomasa que facilitaría la regeneración. Así que Diupotex lo tomó entre sus brazos como un padre cargando a su hijo y le besó la frente mientras sus ojos perfectísimos lo miraban. Luego lo subió en sus hombros y lo lanzó al biorreactor, donde en pocas horas Harut-16 recuperó los muñones y los órganos internos comenzaron a crecer. “Un éxito, un verdadero éxito”, pensó el doctor. Pero las partes de su ADN que estaban silenciadas comenzaron a activarse por la regeneración: unas funciones mentales por allí, el aparato fonador por allá.

Un Harut-16 distinto despertó, algo que el doctor Diupotex fue incapaz de predecir.

Las sesiones en las que el doctor Diupotex se divertía con el maltrato a Harut-16 se extendieron por meses y se olvidó

del plazo acordado. Su patrocinador, el señor Becker, estaba cansado de esperar el ansiado “juguete”, así que comenzó a presionar a Diupotex, quien se excusaba hablando de las pruebas. Para él, la ciencia tenía la menor importancia, quería saciar sus ansias con un ser que no consideraba humano, un ser artificial. Y quería hacerlo cuanto antes. Diupotex decidió que, dado el éxito alcanzado, estaba en condiciones de fabricar otro Harut para el señor Becker, pero Harut-16 sería suyo.

El proceso, ya optimizado con los nuevos datos, tomó un par de meses. Mientras Diupotex se concentraba en fabricar un Harut-17 hacía que el anterior lo ayudara, como hubiera deseado que el original lo hiciera, y se encargaba al mismo tiempo de humillarlo de tantas formas que casi se quedó sin ideas. Harut-16 decidió que tenía que esperar, tenía que soportar, hasta que su plan pudiera ponerse en acción, pues aun cuando había sido diseñado como un objeto, Harut-16 pensaba y aprendía. Lo hacía desde la regeneración total, diez veces más rápido que un humano común. En poco tiempo había sobrepasado al Harut original en conocimiento y habilidad.

Harut-16 esperaba paciente la oportunidad para dejar de ser uno y convertirse en legión: lo único que requería para ser libre. Una vez que Diupotex, sin saber de sus planes, lo obligó a fabricar a Harut-17, Harut-16 se deshizo del vengativo doctor. Ahora estaba capacitado para fabricar tantas copias de sí mismo como quisiera. Y era libre de tomar su lugar en la historia como el genio más grande, el único que había sido capaz de regresar de la muerte.

## EL PAQUETE

El paquete viajaba en una balsa por el río Usumacinta. Se dirigía a Chiapas. Iba envuelto en bolsas de plástico, dentro de una tina que se improvisó como hielera. Junto a éste, viajaban otros paquetes.

Dos hombres movían la balsa construida con llantas de tráiler y madera. Remaban con sus manos callosas y morenas. Uno de ellos, con un paliacate en la cabeza, estaba sentado en medio de la improvisada embarcación y abrazaba la tina con el contrabando; de eso dependía la vida de sus hijos. Debía llevarla al otro lado. Sólo eso. Después, con el dinero del viaje, podría comprar un poco de comida y quizás algunos dulces.

Llegaron a la orilla. El hombre del paliacate saltó de la balsa y cargó la tina. La llevó detrás de unos arbustos donde un sujeto de bigote prominente lo esperaba. Entregó los paquetes que abrazó durante el camino y se marchó con un par de billetes.

El hombre del bigote llevó la tina hasta una camioneta destartalada. Subió en ella y arrancó. El rechinar de la camioneta delataba su paso. Manejó hasta una caseta de vigilancia. Saludó con la cabeza, no se detuvo. Los vigilantes asintieron; el más viejo se abanicaba con su sombrero sin inmutarse y, cuando se fue la camioneta, descolgó el teléfono para confirmar el paso del paquete.

La camioneta avanzó por calles desiertas, empolvadas, dejando a su paso banquetas con gente que estaba o parecía muerta; después de los bombardeos bacteriológicos, la diferencia no era mucha. Al final, llegó a una gasolinera. El hombre del bigote bajó la tina con el paquete que nadaba en agua junto a los otros paquetes. Compró más hielos y entregó la tina a un gordo de traje gris y corbata azul y éste la subió en una camioneta que no rechinaba. El paquete viajó por carreteras angos-

tas y desgastadas, esquivando otros retenes. Lo llevaron a un edificio en un barrio abandonado de la ciudad, en cuya fachada podía verse un letrero oxidado con una vaca y la leyenda: “Impresa con proteína 100% vegetal”. Ahí, el gordo le cambió las bolsas. Ahora el paquete se veía más limpio y comercial. Luego lo pusieron en un cuarto frío que hacía de nevera.

\*\*\*

El padre llegó hasta la casa para comprar el paquete, tocó nervioso el timbre y esperó a que le abrieran la puerta. El gordo de traje gris se alisó el saco, caminó hasta la puerta y la abrió. El padre entró, caminó hacia el congelador junto al gordo, seleccionó el paquete, lo recibió, pagó y se marchó con él.

El padre llegó a casa, entró con el paquete envuelto en una manta, fue hasta la cocina y lo guardó en la hielera. Una mujer le sonrió y se acercó. Ella tomó el paquete, le quitó las bolsas, luego fue al lavabo. Abrió una botella de agua, lavó el contenido del paquete. Lo puso en la olla y comenzó a cocinarlo. Echó un puñado de chiles, un trozo de cebolla, varias especias. Todo cocido a fuego lento.

Más tarde, su hija se puso un vestido rojo y bajó las escaleras. Se sentó junto a su hermano. La madre llevó la charola con la comida, la puso en el centro de la mesa y comenzó a cortar la carne. La familia comió, los niños lamieron los huesos. La puerta se abrió, entró la policía y se llevó al padre. El tráfico de carne estaba prohibido desde la guerra bacteriológica. La familia no lo volvió a ver, pero juntos pasaron el mejor festejo de Año Nuevo.

## SILENCIO VEGETAL

Lo primero que hizo Miriam Loyola esa mañana al despertar de aquel sueño recurrente fue mirar por la ventana. Se había levantado cuando escuchó que sonaba su teléfono, y fijó la vista un largo rato en su ahuehuete, después miró al piso, hasta que se decidió a contestar. Al otro lado sonaba la excitada voz de su colega y exestudiante, Mario Robles. Miriam escuchó sus palabras sin poderlas creer. Dejó caer el teléfono en el suelo y volvió a mirar al árbol que estaba frente a su ventana.

Antes de ser la causante de lo que tiempo después se conoció como el Despertar, Miriam fue una niña de dientes grandes y silencios perpetuos que creció en la costa oaxaqueña. Corría entre la milpa que sembraba su abuela, robaba los elotes tiernos y se los comía. Al crecer, solía subirse a los árboles a cortar sus frutos y con un palo largo tiraba las pitayas. No había nada que Miriam disfrutara más que acostarse entre las flores del campo y respirar hasta quedarse dormida. A decir verdad ella no se sentía cómoda con las personas, y los animales le parecían demasiado ruidosos. Las plantas eran sus únicas compañeras y, con el tiempo, su única obsesión. Aseguraba que mientras caminaba descalza entre la milpa podía hablar con ellas. Un día su madre, que trabajaba para unos acaudalados, la encontró llorando escondida entre las raíces de un viejo ahuehuete, y cuando le preguntó el motivo de su llanto, contestó:

—Las plantas me están ignorando, madre. Ya no quieren hablar conmigo.

Para la madre esto fue el inicio de la madurez de Miriam y abrazó con esperanza la situación al pensar que las fantasías de su niña habían terminado. Para la pequeña, en cambio, la situación era insoportable, no podía comprender por qué las

plantas dejaron de responderle o ella había dejado de oírlas. El silencio se hizo más profundo y una soledad vegetal se instaló en su vida; lo único que no decayó fue su interés por las plantas, sobre todo por aquel ahuehuete. Pasaba horas sola frente al árbol, a veces reprochando su mutismo, otras tantas sin poder decirle nada.

Cuando la patrona de su mamá les ofreció llevarlas a la Ciudad de México, Miriam le rogó que aceptara; quería conocer nuevas plantas. Las que había en su pueblo ya las conocía, se sabía sus nombres y muchos de sus usos gracias a su abuela, que solía llevarla por el campo a recolectar hierbas medicinales y alimenticias. A sus diez años, aquella niña parecía conocerlo todo. Su madre se dejó convencer, creyendo que era una gran oportunidad para su inteligente hija. Miriam había intentado hablar con las plantas del pueblo, pero ninguna contestaba y pensaba que se habían puesto de acuerdo para ignorarla. Quizá lejos encontraría una planta con la que pudiera interactuar.

Al llegar a la Ciudad de México, Miriam se sintió engañada, pues por las calles todas las plantas eran iguales, casi sin flores y ningún fruto. Y, al igual que las plantas del pueblo, guardaban silencio. Esa noche se puso a llorar. Su madre, sin saber el motivo del llanto, la consolaba en sus brazos.

\*\*\*

Los siguientes años Miriam creció con un objetivo: estudiar botánica. En su mente se había instalado la idea de que la única forma de hablar con las plantas era con la ayuda de la ciencia. Por lo que se esforzó para entrar a la Universidad Nacional y lo logró. Pero como no existía una licenciatura en Botánica, se inscribió en Biología; solía aburrirse en la mayoría de las clases. En su segundo año, llegó otra obsesión a su vida: los procariontes. Descubrir su ubicuidad fue como descubrir a Dios mismo. Estaba convencida de que ellos eran el comienzo

y el final de todo. Empezó a pasar tiempo libre leyendo sobre su evolución, su metabolismo y sus interacciones con otros seres. Nada fue para ella más emocionante que descubrir las relaciones entre las plantas y las bacterias.

Antes de terminar la carrera, Miriam se vinculó con distintos grupos de investigación, ayudando a estudiantes con sus protocolos. Dejó de hablar de su deseo de conversar con las plantas porque cada vez que lo mencionaba sus compañeros comenzaban a burlarse; también porque, aunque era ya una bióloga, no tenía idea de cómo hacer que las plantas le hablaran. Y además le daba miedo reconocer que había sido muy ingenua al guiar su vida por esos sueños de infancia. Antes solía estar gran parte del día en el laboratorio, tratando de encontrar la forma de hacer su anhelo realidad. Pero al ver que estaba tan sola perdía la motivación. Decidió tomarse unas vacaciones y regresó a su pueblo. Visitó aquel ahuehuate que tanto le gustaba y le reclamó por su silencio; se prometió a sí misma que se olvidaría de la tontería de hablar con el árbol.

En ese viaje descubrió que el campo ya no era fértil.

Al volver al laboratorio, triste por lo que había pasado, se propuso usar sus conocimientos en la microbiota de las plantas para implementar un método de restauración ambiental efectivo. Por primera vez, sentía que podía hacer algo por la sociedad y en especial por su pueblo. Primero hubo que hacer colectas del campo en recuperación. Luego de innumerables selecciones de las especies más prometedoras, realizó la purificación y caracterización de cepas de su interés. Logró un grupo de dos bacterias que prometía combatir la erosión. Las primeras pruebas no dieron los resultados que esperaba. Con un estudio de las enzimas encontró que podía duplicar un par de genes y modificar algunas bases para acelerar el proceso. Tomaba demasiado tiempo recuperar lo que se había dañado. Las pruebas eran muy lentas, excepto las que hizo a un grupo de maíces criollos. Miriam, junto con su grupo de investigación, descubrieron que a diferencia de las bacterias iniciales,

en las muestras de los maíces había un tercer miembro, un organismo desconocido.

En un principio pensó que se trataba de un hongo, por la forma de sus células y el comportamiento que tenía con las raíces del maíz. Juntos parecían formar una micorriza en la que las células del organismo se fusionaban con las del cereal. Aunque había otra particularidad: cada célula tenía estructuras internas en que las bacterias del consorcio se establecían; en estos bacteriocitos las dos bacterias compartían metabolitos, los transformaban y con eso favorecían el crecimiento de la planta.

En la naturaleza, la asociación de las plantas con hongos o bacterias no es rara; al contrario, la presencia de micorrizas y nódulos bacterianos se extiende por diversas familias. Por eso descubrir que el tercer elemento se trataba de un protozoo fue una sorpresa para los integrantes del laboratorio. El maíz no sólo crecía más rápido, sino también era una planta más grande; todo provocado por la migración del consorcio a otras partes de la planta. Aunque eso era algo que la doctora Miriam todavía no sabía; si hubiera explorado ese detalle más a fondo habría encontrado en las raíces de los maíces lo que parecía ser un grupo de neuronas, pero con tantas otras cosas en las que ocuparse, este hallazgo se quedó esperando su tiempo para ser revelado.

Miriam y Mario, su estudiante más avanzado, descubrieron que algunas semillas llevaban consigo el nuevo grupo de bacterias. La proliferación del maíz fue cuestión de tiempo. Las zonas con problemas de erosión abarcaban miles de hectáreas en todos los estados; en cada una de ellas se sembró el maíz Loyola, como lo empezaron a nombrar, en honor a Miriam.

Las cosas marcharon bien durante años: las solicitudes de semilla eran cada vez más numerosas, las tierras erosionadas disminuyeron hasta casi desaparecer, la exportación de las semillas era una realidad. Grupos de investigación del mundo

estudiaban el protozoo *Zemaiz loyolis* para escalar el modelo a otras plantas. Era visto como una de las grandes herramientas para combatir el hambre. Quizás la clave para terminar con ella.

Diez años después la doctora ganó el Premio Nobel de la Paz. Habían sido años muy productivos, en los que su sueño había desaparecido de la vigilia para instalarse en la seguridad de las noches. Miriam se solía soñar conversando con el ahuehuate.

Ya anciana se retiró a vivir a la casa en la que creció, en su natal Oaxaca. Se dedicaba a cuidar su solar en el que cultivaba plantas medicinales y ornamentales; en una pequeña parcela, tenía milpas de maíz Loyola. Y al fondo, cerca de un río, se encontraba su amado ahuehuate enfermo. Miriam decidió salvarlo suministrando su propio consorcio microbiano, pero hasta ese momento no volvió a intentar hablar con él, pues pensaba que sería en vano.

Una mañana Mario llamó: algo pasaba con las plantas, y se lo contó sorprendido. El reporte decía que se movían por los campos, plantas que comenzaban a hablar entre sí y a caminar, dejando semillas a su paso. Habían desarrollado una conciencia, un nuevo holobionte se había formado, un ser compuesto por la integración de otros seres individuales. “Vea su ahuehuate”, fue lo último que le dijo Mario.

Al colgar, Miriam salió de su casa, se quitó los zapatos y atravesó caminando el solar hasta el ahuehuate. Lo abrazó con las manos extendidas y empezó a hablarle como hacía de niña, mientras una sonrisa se le dibujaba al oír, poco a poco, el crujido de las ramas.



## CIUDAD-LAGO

La Ciudad de México comenzó a desaparecer aquel día sin sol. En ese entonces el abuelo Andrés, como ahora es conocido por todos, era un niño que apenas podía hablar; se recordaba llorando en los brazos de su madre, aterrorizado por los truenos y la lluvia torrencial que ese día cayó.

Ése era el primer recuerdo de Andrés, y el más intenso, casi un fantasma que lo persiguió hasta que apareció la muerte y la calma. Él era de las pocas personas que podían recordar que aquel día las nubes eran tantas y tan densas que cubrían la luz del astro, y que la única luz era la que emanaba de los rayos, pues los sistemas de energía habían colapsado.

En Chimalhuacán, que se encontraba en la periferia de la zona oriente de la ciudad, donde Andrés vivió toda su vida, los efectos que dejó la primera lluvia fueron menores, aunque significativos: la iglesia del barrio se vino abajo, el techo de lámina metálica no pudo soportar el agua acumulada y se precipitó sobre los muros, que al ser tan viejos se derrumbaron. Las calles aledañas al mercado y las escuelas se inundaron, pues las alcantarillas no estaban conectadas al drenaje; eran apenas un par de hoyos llenos de basura, de forma que la iglesia parecía una isla decadente y abandonada hasta por Dios. Ese día, el agua que entró a la iglesia se llevó al Cristo y nadie lo volvió a ver.

En cambio, en el centro de la ciudad, las víctimas fueron cientos de personas que, arrastradas por las corrientes o atrapadas en sus autos, murieron en las carreteras. Muchas casas fueron derribadas, vencidas por el peso del agua sobre sus techos o el debilitamiento de los cimientos. Además, los socavones empezaron a aparecer y a tragarse a la gente.

Después el cielo dio una tregua, como preludeo de las lluvias que vendrían y se instalarían permanentemente. Era

junio y la marcha LGBTQ+ se llevaba a cabo: quizá la concentración popular más grande en el centro de la ciudad y una muestra de que aún en la tragedia la alegría era un sentimiento revolucionario. Miles se unieron a ésta sin importar orientación sexual ni religión. Avanzaron hacia el Zócalo pidiendo a la presidenta y a su gobierno que atendieran el tema de las inundaciones. Junto a las consignas, se podía escuchar el retumbar de los pies en la marcha. Y entonces un socavón se abrió justo en la plancha del Zócalo y se tragó a miles de manifestantes y la Catedral Metropolitana. Luego comenzó a llover de nuevo y la lluvia cubrió los cuerpos sin que se pudiera hacer nada. Las autoridades prometieron que las víctimas serían recuperadas, pero el agua ya nunca se fue.

Algunas voces afirmaron que se trataba de un castigo divino, pero no pudieron sostenerlo por mucho tiempo, pues la principal iglesia de México también se había hundido. Así que, pese a la oposición de la alta jerarquía, mucha gente comenzó a verlos como mártires y el sentir de la comunidad católica dio un cambio inesperado hacía la comunidad LGBTQ+. La homofobia de la ciudad se fue al agua ese día también. Y eso fue sólo el inicio.

El agua fue retomando el dominio de lo que hace unos siglos atrás era suyo: desde el lago Nabor Carrillo que, con los meses, fue expandiéndose, hasta cubrir las casas que se encontraban en el fondo de la cuenca. Lo hizo de a poco, creciendo con cada lluvia, obligando a casi todos los habitantes a marcharse. Así, millones de migrantes abandonaron sus hogares paulatinamente hacia el norte. Y aquellos que se quedaron, como Andrés, fueron testigos de que al agua le había tomado sólo algunas semanas retomar su territorio y terminar con la ciudad.

La familia de Andrés vivía en la parte baja de la cuenca y como muchas otras lo había perdido todo con las inundaciones. A diferencia de otros, ellos no tenían un lugar a dónde irse, así que se instalaron en la casa de un conocido que se encontraba

en un cerro. Los padres y el hijo resistieron los primeros meses después de la inundación, que fueron los peores. Con las lluvias, la parte baja de la cuenca se volvió un lugar pestilente debido a las aguas del canal de desagüe y el estancamiento. La comida era escasa y las infecciones recurrentes. Un día el padre de Andrés no pudo resistir más y decidió migrar. Le prometió a su familia que regresaría, pero no lo hizo. Murió al cruzar el lago en una barca improvisada.

Por eso cuando Andrés vio la ola de migrantes del norte que intentaban cruzar el puente, no pudo sino volver todos esos años en el tiempo y recordar sus penas pasadas. Aunque ahora estuviera agradecido por su larga y fructífera vida, seguía teniendo en su interior la necesidad de hacer algo más. Un acto significativo y definitivo que le permitiera fundirse en la historia con el lago.

\*\*\*

Andrés estaba sentado junto a la torre de máquinas. Nadie se fijaba en él. Tenía la boca seca y apretaba contra su pecho una bolsa fabricada con algas mientras trataba de recordar el rostro de su padre. Pero era inútil: todo lo que acudía a su memoria era el nombre de los mártires del Zócalo. Nombres, fechas y datos. El tipo de cosas que un cronista tenía que saber. Recordaba todo menos el rostro de su propio padre. Andrés estaba convencido de que mientras más intentaba recordarlo más lo olvidaba. No pasaba lo mismo con los recuerdos de su madre, a ella casi podía olerla con cerrar los ojos.

Al morir el padre de Andrés, su madre se hizo cargo de él hasta que ella murió de cólera. Andrés, de entonces quince años, se fue de aquella casa y se unió a un grupo de huérfanos. Juntos formaban una pandilla de veinte niños que sobrevivían en las inmediaciones del lago, alimentándose de lo poco que podían encontrar. Luego se dedicaron a saquear casas y robar, pero el riesgo era demasiado alto para lo poco que lograban

obtener. Tiempo después se encontraron con un matrimonio de ancianos que había viajado desde Michoacán para poder vivir de la pesca, como antes hacían, pues para ese momento las aves y los peces comenzaban a repoblar el lago. La pareja de ancianos adoptó a Andrés y le enseñó el oficio de la pesca, con el cual subsistieron.

Andrés aprendió lo que una persona de una zona lacustre debería saber. En realidad, todos los pobladores lo hicieron; de esa forma también se fueron recuperando tradiciones que se creían ya perdidas, como el consumo de alga espirulina que la gente de la cuenca comenzó a sacar del lago para hacer con ella una especie de tortilla. Durante esa época, las instituciones –casi desaparecidas– abandonaron a su suerte a la población. Creció el sentimiento de rechazo y de franco enfrentamiento ante lo establecido. Por eso cuando años después las autoridades de la capital del país, que por ese entonces se trasladaron al norte, intentaron secar el lago, los habitantes que habitaban la cuenca se opusieron con tanto fervor que fue imposible llevarlo a cabo, a pesar de que usaron armas para intimidarlos. Para el gobierno, ignorarlos fue la mejor opción, pues otras zonas del país y del mundo estaban viviendo sus propias tragedias.

Los grandes cambios ambientales y la lenta respuesta de las autoridades hicieron que la población se inclinara por un estilo de vida que se pensaba perdido. La tradición y el conocimiento popular se volvieron la base de todas las actividades en la cuenca. Fueron los ancianos sobre todo los que dieron las herramientas para sobrevivir. Algunos recordaban lo que de niños habían escuchado de sus abuelos; otros, provenientes de los lagos moribundos del país, migraron hacia esta zona tratando de mantener sus tradiciones. Para Andrés esa fue la época más feliz, pues en aquellos años de juventud pudo sentirse más libre pese a todo. También fue en aquella época cuando conoció a quien sería la madre de su hija, aunque no su único amor.

Años después la hija de Andrés se las ingenió para hacer que los científicos guiaran el desarrollo de la Ciudad-lago. Al principio, sus ideas enfrentaron al rechazo generalizado; los texcocanos, como los habitantes de la cuenca comenzaron a llamarse a sí mismos, estaban ya acostumbrados a una vida tranquila y lacustre. El restablecido lago les brindaba todo lo que necesitaban. La relativa autonomía en la que se vivía provocó que en un principio nadie quisiera escuchar sus ideas, pero junto a un grupo de jóvenes lograron demostrar que la ciencia aplicada podría mejorar considerablemente la capacidad de respuesta y mitigación ante el cambio climático. La construcción inteligente permitió que la cuenca volviera a convertirse en una verdadera Ciudad-lago. Los primeros pasos fueron dados gracias a la fabricación de materiales impermeables que resistían no sólo el agua, sino también sus minerales. Con eso, la construcción de vivienda fue uno de los avances que se dieron para levantar la nueva ciudad. Se construyó una casa de ejemplo adaptada al lago con un financiamiento colectivo, luego se organizaron visitas a este inmueble, que se encontraba en el mismo lugar donde estuvo la iglesia del barrio en la que Andrés creció. En la inauguración, el orgulloso padre comenzó su carrera como cronista y su discurso fue clave para que las ideas de su hija obtuvieran el apoyo requerido. Pese a la importancia de su discurso, aquel día Andrés decidió que quería hacer algo significativo por sí mismo.

Un par de meses después de haber ganado el apoyo popular, la hija de Andrés se dedicó a construir sobre el socavón un monumento flotante en memoria de los considerados mártires de la Ciudad-lago. Así, su grupo de científicos pudo conquistar el apoyo popular. El cambio del lago había iniciado, pero esta vez las cosas no se hicieron como antes. Lo que se esperaba era la integración de la megalópolis al lago, no la desecación de los cuerpos de agua para un crecimiento desmedido.

Durante las décadas siguientes prosperó una ciudad integrada al agua, una ciudad anfibia capaz de sostener a su

creciente población, pero que durante esos años fusionó su estilo de vida con el del lago y sus otros habitantes. La arquitectura se adaptó a la presencia del agua, los edificios se construyeron sobre ella, la gente comenzó a moverse en lanchas propulsadas con desechos orgánicos, se mejoraron los canales y acueductos para el desagüe. La relación con la biodiversidad del lago también tuvo cambios significativos: se constituyeron criaderos comunales de diversas especies, muchas de ellas en condiciones de semidomesticidad; el manejo ambiental comenzó a darse con cuotas y de una forma pocas veces vista con los ecólogos liderando la extracción. Andrés fue testigo y cronista de todos estos cambios, pero nunca protagonista activo de ellos. Sus preocupaciones se habían limitado a registrar en la memoria la historia del lago, el pasado y el presente, y el futuro, del que cada vez se preocupaba más.

Junto a la torre de máquinas, Andrés miraba intercaladamente las parvadas de aves volando sobre su cabeza y al numeroso grupo de migrantes frente al puente en espera de que les dieran refugio. Sus memorias se revolvían conforme la ansiedad en su interior crecía. La imagen de un hombre se superponía sobre los rostros de los migrantes. Todos ellos eran su padre, todos tenían su rostro y su misma necesidad. Andrés se levantó de la banca con la bolsa aún apretada a su pecho y caminó hacia el interior. Entró en la torre sin que nadie lo detuviera, metió la mano en la bolsa y accionó el mecanismo, luego dejó la bolsa junto a la computadora principal. Salió de la torre de máquinas y contó: “3, 2, 1...” El aparato funcionó como se esperaba, los cómplices de Andrés lograron *hackear* el sistema. El puente bajó y Andrés caminó por él, dando la bienvenida a miles de migrantes a la que ahora sería también su Ciudad-lago.

## LA OTRA VIDA

Andrés prometió llegar antes de las siete, pero no pudo mantener su palabra. El tiempo se le terminó.

Como cada mañana, salió de su casa y caminó hasta el transporte público. Estaba esperando el autobús cuando vio que una pequeña, que iba del brazo de su madre, se soltaba y corría hacia la carretera. Sin pensarlo fue tras ella y la tomó en brazos. Lo último en lo que Andrés pensó en esta vida fue en su familia.

### Fin de la simulación

Andrés abrió los ojos. Estaba recostado en una cápsula con las manos aseguradas, tenía una mascarilla puesta y la cabeza sujeta a la base. Pensó, en un principio, que se encontraba en un hospital después del accidente. Aunque jamás había visto aparatos como aquellos. La cuenta será enorme, pensó con temor. Para pagarla tendrían que pedir algún crédito al banco. Pero dejó de sobrepensar. Pronto se percató de que le corría un dolor desde la nuca hasta el estómago. Estaba mareado, tenía la respiración agitada y las manos temblorosas. Intentó zafar sus brazos, no lo consiguió y la desesperación lo llevó a gritar mientras contorsionaba su cuerpo. Sonó la alarma y luces de colores se encendieron a la distancia.

Una persona entró en la habitación, aunque Andrés no podía verla con claridad a través del cristal. Sólo distinguía el traje negro que la cubría toda, similar al que usan los buzos. Inyectó una sustancia en los orificios de la máquina situada al extremo de la cápsula, y un vapor suave con olor a almendras

comenzó a salir por la mascarilla que llevaba puesta. Él no tuvo más remedio que inhalarlo. El dolor que sentía se desvaneció, la calma le recorrió las entrañas y al final perdió el conocimiento.

Tiempo después volvió a abrir los ojos, levantó la cabeza y se dio cuenta de que en la habitación había otras cápsulas similares, cada una acompañada por una máquina enorme con monitor al centro. La cápsula donde Andrés estaba se abrió al mismo tiempo que se desprendían los soportes en su cuerpo, liberándolo. Fue en ese momento que observó con claridad, de pie frente a la máquina, a la persona que parecía esperar su regreso: alta, estilizada, con los brazos largos, de piel blanca, casi transparente, y la cara sin labios. Le recordó a un ajolote albino de esos que sólo existen en cautiverio. Le sonrió a Andrés con la boca cerrada y le tendió un traje igual al suyo al tiempo que le señalaba una puerta.

Andrés se enderezó por primera vez; estaba desnudo, instintivamente se llevó las manos a sus genitales; se puso el traje a toda prisa, aún confundido. Se acercó hacia un espejo en la habitación y se miró. “No, no, no”, dijo al desconocerse. Era idéntico al ser del cuarto de máquinas, pero tenía una mancha roja en la frente. Se observó las manos detenidamente, sus dedos eran largos y delgados, no tenía pulgar; en su lugar existía un pequeño orificio metálico. Andrés se agitó, llevándose las manos a la cara, y cayó de rodillas. Recordó la sonrisa de su hija comiendo un helado de limón con fresa y le escurrieron lágrimas.

Lo llevaron a un cuarto donde lo esperaban otros seres similares, lo único que los distinguía a algunos era una mancha en la frente, que variaba en colores amarillos, naranjas y rojos, como la suya.

–Epsilon, terminaste tu experiencia –dijo uno de los seres, pero Andrés no pudo distinguir cuál de todos, pues ninguno abrió la boca.

–Es momento de que compartas tu aprendizaje –dijo otro.

Los seres lo observaron y comenzaron a conectar sus manos a una mesa circular con orificios. Andrés les devolvió la mirada con incredulidad. “Estoy alucinando”, se dijo a sí mismo, “o acaso es que estoy muerto; no, eso no, no puedo, aún no”.

–Vamos, Epsilon, deja los juegos –dijo uno.

–Suficiente, iniciemos –dijo otro.

Andrés no sabía quién hablaba. Terminaron de conectarse por tubos similares a venas, a través de los orificios que tenían en lugar del pulgar, parecían estar esperando a que él hiciera algo. Pero Andrés sólo podía pensar en su familia.

\*\*\*

–¿Qué haces?, déjala ir –dijo uno y los otros repitieron en coro: “suéltate”.

–Epsilon, ya se acabó –dijo el ser con la mancha más roja de todas, al tiempo que movía las manos y caminaba hacia él.

–Me llamo Andrés –afirmó.

“Sí, soy Andrés”, pensó.

–No, no lo eres –respondieron en coro.

En ese momento se dio cuenta de que esos seres tenían acceso a su pensamiento y de que él jamás había abierto la boca.

–Está atascado –dijo el que tenía la mancha roja como la suya.

Los seres se le aproximaron y lo tomaron por las manos; él no intentó defenderse. Fue trasladado a otro cuarto y lo sentaron en una silla reclinable. Dos lo sujetaron de piernas y manos mientras el resto preparaba la conexión. Le insertaron por el orificio en su pulgar una de aquellas venas. Los demás también se conectaron. El ser de la mancha roja encendió el aparato.

Andrés sintió una corriente que le tensaba los músculos. Elevó la mirada al techo y observó el exterior estrellado, luego

se le nubló la vista, aunque mantuvo los párpados abiertos. Sus ojos se tornaron completamente azules y las manchas de colores en sus frentes se encendieron. Comenzó a circular un fluido rosado por aquellos tubos conectados a las manos.

Andrés tuvo una visión: vio a sus padres caminando de la mano por el zócalo de la ciudad; su madre señalaba la catedral mientras abría la boca sorprendida; su padre intentaba evitarlo. Ella corrió con él detrás, pero se detuvo abruptamente y sujetó apenada su vestido. Andrés observó a su padre comprando toronjas, que luego su madre comió mientras acariciaba su panza acostada en una cama con las piernas en alto recargadas en una pared.

Después ahí estaba ella en la sala de parto. El vaho del frío de enero era visible en el quirófano; una doctora hablaba. La madre pujó y Andrés nació, rojo e hinchado, tanto que sus ojos apenas podían abrirse. Ella lo tomó, dichosa, entre sus brazos, y lo miró como si fuera un gran diamante o su consuelo.

Andrés se miró de niño en el kínder intentando seguir los pasos de una coreografía de una canción de Cri-Cri; ahí estaban sus padres y sus tíos, eufóricos entre la multitud. Se miró en la escuela ya un poco más grande, con lentes, intentando hacer amigos. Pero falló, una y otra vez, hasta que un día en la prepa por fin lo logró; se sentía el más dichoso comiendo con ellos, copiando sus tareas cuando olvidaba hacerlas, corriendo mientras eran perseguidos por una botarga de un doctor gordinflón enloquecido. La adultez llegó y los separó, las salidas se volvieron esporádicas, las diferencias crecieron y cada uno persiguió sus propios sueños. No se volvieron a ver.

Después vio su encuentro con Mónica, la primera película juntos, sus salidas y peleas, su risa y sus ronquidos; recordó las cartas que lo enamoraron. Los poemas que copiaba en la biblioteca y las cajas que cargó cuando se mudaron juntos. Revivió el nacimiento de su hija, la vio como si fuera la primera vez, se lo dijeron las lágrimas que recorrieron sus mejillas. La vio sentada junto a él riendo, mientras le hacía una trom-

petilla. Recordó lo culpable que se sintió con su primera caída. La miró intentando cantar cuando aún no hablaba, sintió sus brazos aferrándose a él porque pensaba que el coco quería comérsela y le dolió el pie cuando ella se abalanzó con su triciclo hacia él. Recordó su última salida juntos, incluido el helado de limón con fresa.

Vio a su perico comiendo semillas de girasol. También ahí estaba el sabor del arroz de su madre que tanto detestaba, el sonido de la banda y del metal. El aroma de las plumerias y el cempasúchil; las palanquetas y las alegrías; el mole y los mixiotes; se le hizo agua la boca al recordar las carnitas en su cumpleaños y el pastel de chocolate que hacía su madre. Recordó las películas de Guillermo del Toro y de Pedro Infante. Ante sus ojos pasaron las pinturas de Leonora y Remedios. Sintió la piel de un elefante y oyó el cantar de un gallo. Su vida pasó ante él y volvió a sentirlo todo, cada dolor, cada canción, cada aroma. Lo vio todo, lo pensó todo, y lloró al recordar a Mónica embarazada. El llanto lo sofocaba al pensar que no conocería al hijo que venía en camino. Lloró por sus padres y por los amigos perdidos. Lloró de arrepentimiento y de gozo, hasta que la luz volvió a sus ojos y descubrió que todo se había ido.

Los seres lo observaban; uno a uno se fue desconectando. Alguien lo liberó de la silla. Había satisfacción en su rostro; estaba seguro de que habían experimentado lo mismo que él. Se sintió molesto, los odió. Eran intrusos de una vida que sólo a él le pertenecía.

–Qué buena estuvo, para la próxima también iré a México –dijo el de la mancha amarilla. Andrés se enfureció, lo empujó y comenzó a golpearlo.

–¡Epsilon, detente, Epsilon! –le ordenaron mientras lo sujetaban por los brazos y lo amarraban nuevamente a la silla.

–Tranquilo, Epsilon, pronto estarás bien, has quedado atorado, pero hay solución, pronto regresarás a la normalidad y todo esto será una experiencia más –dijo Delta, el de la

mancha más roja, mientras le colocaba una mascarilla; enseguida volvió a dormirlo.

“Preparamos el reseteo”, logró escuchar Andrés antes de desvanecerse.

Cuando recobró la conciencia estaba de nueva cuenta en la cápsula, que esta vez se encontraba abierta. Revisó los grilletes y uno de ellos no había sido colocado, no sabía si intencionalmente o por olvido. Intentó soltarse, golpeó la amarra de las manos y los pies repetidas veces. “Tengo que regresar, tengo que regresar”, se repitió a sí mismo. La desesperación se apoderó de él y puso todas sus fuerzas para zafarse. Se retorció en la cápsula, pateaba y se jalaba. Parecía que uno de los grilletes estaba cediendo cuando la puerta se abrió y el ser sin mancha apareció con su sonrisa perpetua. Lo observó atento y dijo, como si no se diera cuenta de lo que intentaba hacer: “Ya está todo listo, ya activamos el protocolo”. Andrés bajó la mirada. “Si tan sólo pudiera volver a verlas”, dijo pensando en Mónica y su hija.

–Podemos, Epsilon, si así lo quieres, pero sería por última vez, después haríamos el borrado –dijo Alfa mientras encendía un monitor y anotaba el número de secuencia J19E09E95.

Andrés lo observaba detenidamente. En la pantalla aparecieron Mónica y su hija, también su madre y los amigos que ya volvió a ver. Vestían de negro y lloraban su partida. Se lamentaban por el tiempo mal invertido y las discusiones absurdas. Sus seres queridos sufrían, observaban su cuerpo maltrecho y tendido sobre una caja. Alfa presionó un par de números y la pantalla cambió. Mónica tenía dolores de parto, la fuente se le rompió. Su madre estaba ahí para ayudarla, el bebé nació en su propia casa.

“Bienvenido, mi pequeño”, pensó Andrés al recorrer con sus dedos la pantalla. El bebé reaccionó llorando como si pudiera oírlo.

–Creo que con eso es suficiente –dijo Alfa.

–No, por favor no, déjame con ellos un poco más.

Alfa dio unos pasos hacia atrás y se marchó, dejando que Andrés contemplara a su hijo. Cuando regresó, lo encontró en la misma posición.

–Dime, Andrés, ¿recuerdas algo de ti como Epsilon?  
–dijo Alfa.

–Nada, no sé qué son ustedes, no sé dónde estoy, no sé si es real o estoy alucinando –contestó Andrés.

–Bien, ¿quieres regresar?

–¿Regresar con mi familia? Sí, es lo único que quiero.

–Bueno, podemos hacerlo de alguna forma, si es lo que realmente quieres.

–¿Qué tengo que hacer?

–Sólo entrar en la cápsula.

Andrés decidió hacer caso. Se metió en la cápsula. Aunque tenía miedo de que fuera un engaño, quiso intentarlo.

### **Nueva simulación**

Caminó por las calles y preguntó por una estación del metro; ahí pidió dinero para comprar un boleto, no lo obtuvo, pero una mujer entrada en años le regaló uno. Sintió que la cabeza le daba vueltas de emoción, pensaba que todo había sido un sueño y pronto podría ver a su familia. Llegó a su casa e instintivamente buscó en los bolsillos; no tenía ninguna llave. Tocó la puerta y se asomó por una rendija del zaguán; nadie respondió. Entonces recordó que la llave estaba escondida bajo una piedra en su jardinera, la encontró y entró en la casa. Observó las fotografías de su familia en la pared y los dibujos de su hija en el suelo. Subió por las escaleras y entró al cuarto de la pequeña. Encontró el changuito de peluche que su madre le hizo y que él heredó a su hija. Sonreía mientras estaba sentado en el suelo con el muñeco en

brazos: esperando. Esperaba con la ansiedad de un niño que anhela un dulce.

Hasta que escuchó los pasos de alguien en las escaleras, la puerta se abrió y Andrés se abalanzó para abrazar a Mónica.

–Mi amor, te extrañé tanto –dijo. Pero ella soltó un grito de terror y lo empujó con todas sus fuerzas.

–¿Quién es usted y cómo entró a mi casa?

–Soy yo, tu Andrés –respondió él e intentó abrazarla de nuevo, pero ella forcejeó y comenzó a golpearlo.

–De qué habla, ¡fuera de mi casa!

Andrés la tomó entre sus brazos intentando que ella no se hiciera daño mientras buscaba las palabras para tranquilizarla; no lo logró. Ella tomó un trofeo de metal del buró y le golpeó la cabeza.

–¡Ayuda, hay un loco en mi casa! –gritó mientras Andrés caía al piso tirando todo a su paso. Lo último que vio fue el reflejo de un rostro que no reconoció como suyo.

**¡Simulación terminada!**

## LOS AMIGOS DE LOS DELFINES

Desde que dejó las cristalinas aguas que rodeaban el archipiélago de Tonina, hogar de los anfibios botos, Tucuxi no había logrado encontrar otro lugar igual de limpio. Al contrario, mientras se alejaba del mar y se acercaba a las costas, las cosas empeoraban. El crecimiento increíblemente anormal de algas era una constante. En algunas zonas, estos bosques marinos eran tan espesos que resultaba imposible nadar entre ellos. Para atravesarlos tenía que ir cortando poco a poco las algas con el láser de su brazalete. No era la primera vez que hacía una incursión en aguas prohibidas, pero esta vez había ido demasiado lejos y ya estaba perdido entre tanto sargazo.

Llegó hasta una zona tan espesa que lo obligó a salir del agua y caminar sobre las algas. Al cruzar la espesura, la densidad disminuyó y terminó cayendo al agua. Eso hizo que una corriente lo arrastrara a una zona de charcos pestilentes que rodeaba la tierra y donde no crecía nada. Nadó desorientado hasta que vio la costa. Recorrió la margen y encontró una abertura en la masa continental, por la cual corría un río. Avanzó por éste con el traje protector pegado al cuerpo y el filtro que robó del laboratorio de su padre, bien puesto en su espiráculo. La contaminación no le permitía ver, por lo que tuvo que usar su ecolocalización, aunque le daba dolor de cabeza. A estas alturas no podía rendirse, tenía que llegar a la superficie por dos razones: la primera de ellas es que no estaba seguro de que su traje resistiera la contaminación, y la segunda es que sería el primero de los botos en hacerlo en cientos de años. En realidad éste era sólo un pretexto para impresionar a un conocido suyo, Slamann.

Avanzaba lento y con miedo, porque después de todo estaba solo. Si tuviera algún problema con el equipo o cayera en

algún peligro, no habría ninguno de los suyos para ayudarlo. Ésa era una de las reglas principales de su especie: siempre actuar en equipo, nunca separarse del grupo y ante todo ayudar a los suyos. La clave de la supervivencia.

Otros habían muerto fuera y dentro del mar, pero no los botos. Ellos, como los reyes del mar, habían sobrevivido a las catástrofes. Su linaje había ido cambiando hasta que el mar les quedó pequeño. Entonces recorrieron el camino de regreso a la tierra, donde habían establecido su reino o al menos eso era lo que les había enseñado el abuelo con sus historias, que se remontaban a tiempos tan antiguos que, de sólo pensarlo, a Tucuxi le daba vértigo. Siempre le había sorprendido cuánto sabía el más anciano de su familia, aunque no pertenecía al clan de la memoria, que eran un grupo de botos que se dedicaban a recordar las historias del pasado y contarlas a los otros. A ellos, en principio, no los unía la sangre, sino la habilidad de recordar, pero aun así eran reconocidos por todos como un clan familiar de respeto.

Hacía tiempo que conocía a Slamann, que era un joven macho memorizador, delgado, con las aletas frágiles, pero con la piel de un hermoso azul. Él le enseñó a Tucuxi antiguas leyendas de los mares del sur que hablaban de los delfines ancestros de los botos y su amistad con seres de la superficie, quienes, como ellos, caminaban en dos piernas y habían desaparecido por sus propios actos. Hacía siglos que no habían sido vistos y pocos se interesaban en buscarlos. Slamann hablaba con tanta pasión y era tan bello que mientras Tucuxi lo escuchaba ansiaba poder encontrarlos para que el chico se fijara en él. Al principio pensó en que los dos podían escapar y vivir una aventura que los uniera para siempre; los dos podrían encontrar a los amigos de los delfines, pero abandonó la idea porque era peligrosa, pues Slamann era un boto poco dado a nadar en aguas profundas. La mejor opción era que Tucuxi los encontrara como una muestra de genuino interés en él. Sería un gesto que nadie más podría ofrecerle.

Tucuxi era un boto explorador experimentado que más de una vez se había metido en problemas por adentrarse en aguas peligrosas. Más de una vez se había enfrentado con tiburones y orcas por un banco de peces; además, sabía cómo atravesar la gran barrera de coral que los otros botos habían establecido como límite de su reino. Así que se repetía a sí mismo que si alguien tenía posibilidades de encontrar a los monos desnudos sería él. Y aunque echaba en falta la compañía de su especie, supo desde el principio que esta vez no podía meter en problemas a sus amigos. En su última exploración fuera del arrecife casi había perdido a uno de ellos; sabía que esa nueva búsqueda tenía que hacerla solo. Sin embargo, al estar tan lejos de casa y ver la situación del río, comenzaba a cuestionarse la decisión, pues lo que más deseaba entonces era un poco de compañía.

Pero no estaba arrepentido del viaje, ni aun cuando el paisaje más allá de la barrera era desolador y los mares junto a la superficie estaban muertos. Ni aun cuando el río por el que avanzaba estaba lleno de cemento y otras estructuras. Al contrario, se sentía feliz por haberse arriesgado; ya no podía dejar de admirar las aguas cristalinas de su mar, el aire limpio de su isla y el cantar de las aves que en ella habitaban. Todo eso que siempre le pareció monótono, casi estático, hoy lo encontraba inmenso y de una hermosura mística. Si lograba regresar a casa, pensaba quedarse en ella como su madre le había pedido, aunque el hijo desobediente siempre la había ignorado.

Mientras avanzaba por el río y lo comparaba con los de Tonina, se imaginaba cómo podía haber sido en el tiempo de las leyendas, imaginaba a sus ancestros los delfines nadando junto a los monos desnudos, jugando en el agua o frotando sus cuerpos debajo de ella. Recordaba las palabras de Slamanm e imaginaba a los monos pescando junto a los delfines. Amigos en la vastedad de las aguas. Hermanos en la inmensidad de la vida.

El río comenzaba a apestar intensamente, los sensores de su traje estaban a reventar y era probable que no resistieran la contaminación. Tucuxi decidió salir del agua y comenzó a explorar por tierra; salió por una orilla del río y avanzó por la selva hacia el norte. Se abrió paso con su brazalete al mismo tiempo que marcaba un camino. Recorrió la vegetación espesa y poco diversa. Observó algunos roedores de gran tamaño y muchos insectos.

A su paso encontró estructuras metálicas en formación a punto de colapsar y cemento desperdigado entre ellas. Las microalgas cubrían el suelo como un tapete. Tucuxi avanzó por lo que pensó podía haber sido una ciudad. Algunas plantas se habían apoderado de la superficie, evitando que otras crecieran; sólo los más resistentes entre los seres vivos lograron sobrevivir en estas condiciones.

Después de cruzar a pie lo que parecía una antigua ciudad, se encontró con otro río un poco más limpio, se metió y nadó con precaución siguiendo el cauce. Miró a su alrededor sin encontrar novedad alguna. Ni la vegetación ni las estructuras de metal cambiaban; la destrucción era igual en todas partes. El cansancio comenzó a vencerlo y la idea de que todo había sido en vano iba creciendo y robándole la esperanza. Agotado, decidió explorar el fondo del río antes de regresar por donde había venido. Se sumergió y, conforme lo hacía, descubría las aguas cada vez más turbias, así que comenzó a ecolocalizar. Emitió un sonido que rebotó sobre un ente vivo de enorme tamaño que se aproximaba con sigilo hacia él. Sorprendido, Tucuxi nadó con rapidez hacia la superficie, pero quedó atorado con un cable metálico. Al notar la huida, la criatura aumentó la velocidad; el joven boto forcejeó con su trampa, hasta que logró escapar, pero rasgó su traje. Nadó lo más rápido que pudo, llegó a la superficie y salió del río. La bestia que lo perseguía saltó para atraparlo; no lo logró. Tucuxi vio sus escamas y su cola larga como de serpiente.

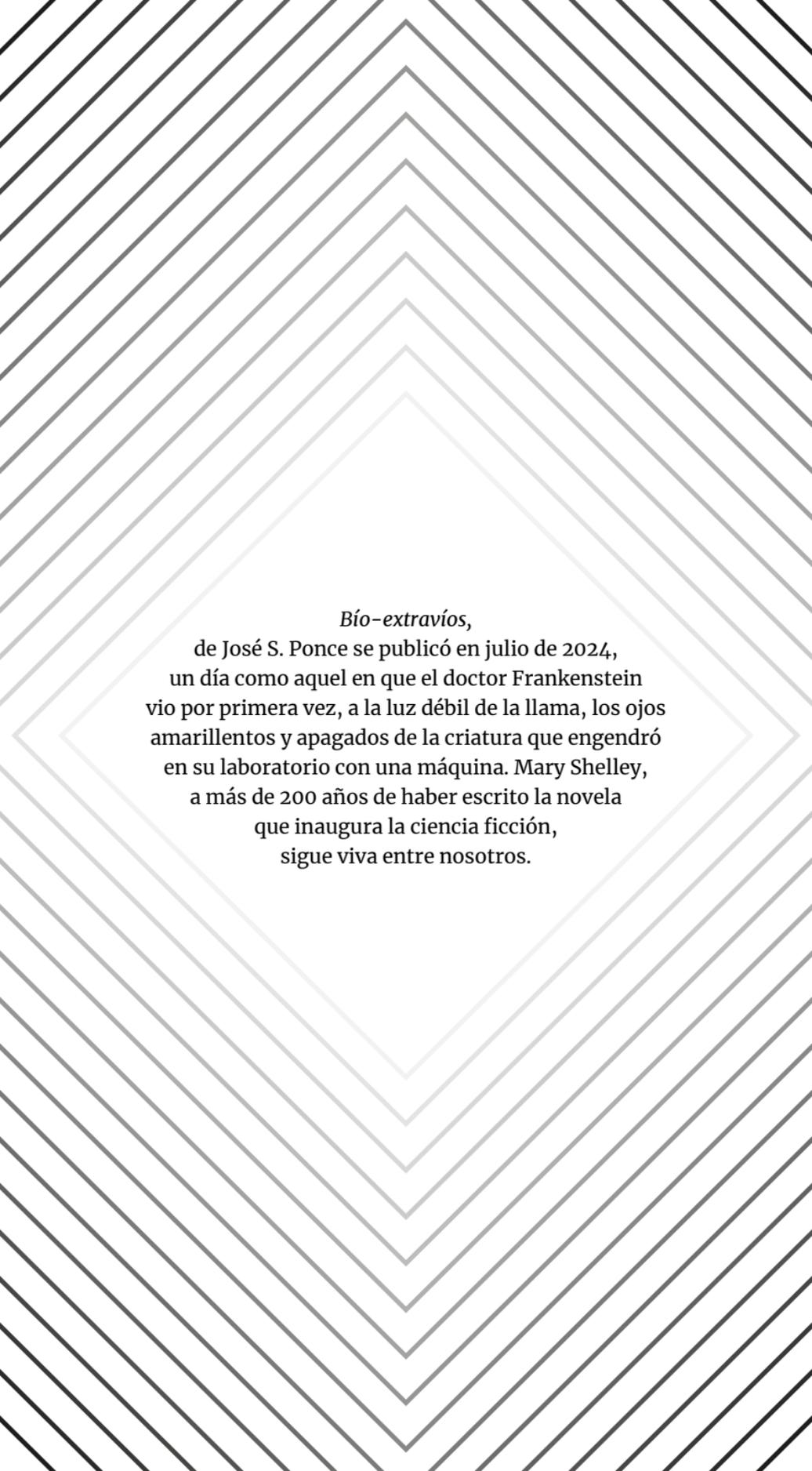
Aunque escapó del peligro, cuando rasgó su traje las toxinas que había en el río lograron entrar en contacto con su piel. Desorientado, caminó sin rumbo y sin esperanza, caminó hacia quién sabe dónde, sin ningún fin, casi seguro de que su momento había llegado. Caminó hasta perder el conocimiento.

Al despertar, se puso de pie y siguió avanzando. Vio a lo lejos una serie de luces que se volvieron su última esperanza. Fue hacia ellas pero cada vez parecían más distantes, como una ilusión inalcanzable, que terminó por desaparecer. Aun así continuó su andar aferrado al recuerdo de Slamann.

Al llegar a la zona de donde provenían las luces, Tucuxi se quitó la máscara del traje. Con asombro observó a su alrededor los árboles frutales y un pozo con agua limpia. Se acercó y bebió; estaba a salvo. No pudo evitar un grito de alegría. Eso alertó a todos a su alrededor, así que de pronto un grupo de criaturas de cuatro patas, con hocicos largos, comenzó a atacarlo. Tucuxi los ahuyentó con su brazalete y vio cómo salieron sombras de sus refugios que iban hacia él. Entonces apareció un grupo de humanos. Tucuxi se acercó despacio a un anciano. Y al mirarlo a los ojos, el delfín y el mono se reconocieron y se sonrieron como lo que eran: dos viejos amigos que se buscaron por años hasta encontrarse.

# ÍNDICE

- 5      Recuerdos de una reina desnuda
- 9      Cactustopía
- 17     La espera de Harut
- 21     El paquete
- 23     Silencio vegetal
- 29     Ciudad-lago
- 35     La otra vida
- 43     Los amigos de los delfines



*Bío-extravíos,*  
de José S. Ponce se publicó en julio de 2024,  
un día como aquel en que el doctor Frankenstein  
vio por primera vez, a la luz débil de la llama, los ojos  
amarillentos y apagados de la criatura que engendró  
en su laboratorio con una máquina. Mary Shelley,  
a más de 200 años de haber escrito la novela  
que inaugura la ciencia ficción,  
sigue viva entre nosotros.

En cada relato, *Bío-extravíos* nos plantea los alcances de la ciencia cuando se desarrolla por las manos equivocadas, y al mismo tiempo, exhibe la capacidad para reponerse y generar alternativas de los seres que sufren las consecuencias. No hay garantías en las ambiciones de los personajes que desean dominar la evolución a costa de cualquier daño humano o ecológico. Por eso, estas páginas son un vistazo a la incertidumbre del porvenir: la experimentación animal que se sale de control, la modificación genética de la flora y la reinención de la ciudad tras una temporada de inundaciones.

**José S. Ponce** (México, 1995). Estudió Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM; disciplina que compagina con la lectura y escritura de literatura de imaginación. Fanático de la animación. Ha publicado relatos en las revistas *Exogénesis*, *Omicron* y *Espejo Humeante*.

