



Formas violadas, 1994, Alejandro Aguilera (1964). Colección
del Museo Contemporáneo de Monterrey (MARCO)

Colección Nanahuatzin. Múltiples lenguajes. Tercer grado de secundaria fue elaborado y editado por la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública

Leticia Ramírez Amaya

Subsecretaría de Educación Básica

Martha Velda Hernández Moreno

Dirección General de Materiales Educativos

Marx Arriaga Navarro

Autores

Édgar Omar Avilés Martínez
Leonor Díaz Mora
Mariana Teresa Dornbierer Moch (Manú Dornbierer)
José Luis Enciso Martínez
Alejandra Elena Gámez Pandura
Alejandro González Luengas
Adán Tatewari Hernández Medellín

Víctor Hugo Hernández Rosas
José de la O Holguín
Margarita Citlalli Ledesma Campillo
Sabina Mogur Lim
Alma Rosa Mancilla Sánchez
Carlos Javier Melgar Rincón
Amanda Montero Bautista
Omar Alfredo Nieto Arroyo

Libertad Pantoja Hernández
Nancy Pérez Avalos
Rubén Pérez Buendía
Anne Marie Pierre Alberro Semerena
Viridiana Ramón López
Juan Manuel Ruisánchez Serra
Nikte Shiordia Coronado

Coordinación editorial

Irma Iliana Vargas Flores

Supervisión editorial

Jessica Mariana Ortega Rodríguez

Cuidado de la edición

Brenda Magaly García Peña
José Agustín Escamilla Viveros
Julio Francisco Díaz Vázquez

Corrección de estilo

Marco Antonio Villa Juárez
Sonia Ramírez Fortiz
Leopoldo Cervantes Ortiz

Coordinación de iconografía y diseño

Alejandro Portilla de Buen

Iconografía

Irene León Coxtinica
Héctor Daniel Becerra López
Blanca Leidy Guerrero Villalobos
Nadira Nizametdinova Malekovna
Noemí González González
Itzel Aurora Vázquez Flores
José Francisco Ibarra Meza

Diseño

Omar Alejandro Morales Rodríguez
Margarita Citlalli Ledesma Campillo
Paola Álvarez Baldit

Producción editorial

Martín Aguilar Gallegos

Seguimiento de producción editorial

Moisés García González

Preprensa

Citlali María del Socorro Rodríguez Merino

Portada

Diseño: Imelda Guadalupe Quintana Martínez
Fotografía: *Formas violadas*, 1994, Alejandro Aguilera (1964),
madera policromada, cemento, cristal, asfalto y
metal, 400 x 300 x 150 cm, Colección del Museo
de Arte Contemporáneo de Monterrey (MARCO)

En los materiales dirigidos a las alumnas y los alumnos de secundaria, la Secretaría de Educación Pública (SEP) emplea los términos: alumno(s), maestro(s) y padres de familia aludiendo a ambos géneros, con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo, este criterio editorial no demerita los compromisos que la SEP asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la equidad de género.

Edición revisada, 2024 (ciclo escolar 2024-2025)

D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2024,
Argentina 28, Centro,
06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-579-098-5 Obra completa

ISBN: 978-607-579-107-4

Impreso en México

DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

Cómo leer este libro

Es probable que cuando escuchas la palabra “lectura”, lo primero que te llega a la mente es una página llena de letras, cuyo significado vas descifrando al juntar una con otra, hasta formar palabras y luego enunciados que transmiten una idea.

Sin embargo, el acto de leer es más que eso. La lectura es parte de la naturaleza humana, igual que respirar, comer, dormir o llorar. El mundo está lleno de señales y códigos que lees sin darte cuenta porque todos los seres vivos que te rodean usan un lenguaje para comunicarse contigo. Incluso el cielo, con sus formas curiosas en las nubes, las copas de los árboles al agitarse con el viento, y por supuesto, los animales y los sonidos que emiten para expresar sus necesidades, te están contando algo todo el tiempo; sólo tienes que estar atento para mirarlo, sentirlo y escucharlo.

Este libro fue hecho para invitarte a descubrir diversas maneras de aprender esos lenguajes y leer tu entorno, motivando tu interés y curiosidad al observar el mundo y comunicarte con él. ¿Te imaginas poder revelar los secretos de los distintos seres que existen a tu alrededor?

Sólo tienes que afilar tus sentidos, dejarte llevar por las imágenes y las palabras de estas páginas hacia aventuras, paisajes de la vida cotidiana, la historia de sucesos míticos, personajes que habitan obras de arte y lugares por explorar en la Tierra o fuera de ella.

Podrás saltar de una parte a otra del libro para sumergirte en historias escritas, pintadas o fotografiadas; sueños, emociones, ejercicios visuales y retos matemáticos. Te acercarán a narraciones, leyendas en lenguas originarias, que te contarán sobre elementos de la naturaleza vistos desde diversas culturas.

La imaginación, la mirada atenta y la agilidad mental serán tus aliadas principales en este viaje lleno de experiencias que muchas personas han tenido a lo largo de su vida, en distintas épocas y territorios del país y que han convertido en poemas, cuentos, formas, figuras y colores que ahora comparten contigo para que descubras todo lo que el mundo tiene que decirte a través de sus múltiples lenguajes.

Índice

Cómo leer este libro	3	Árbol sagrado: La ceiba	36
Vaca alegre	6	El diario	38
Partenogénesis	10	Relojes de arena	42
Criptografía	14	Une los puntos	43
Así nació la noche	17	La tortuga del desierto...	
Sueños de José	18	¿en extinción?	44
Parejas primigenias	22	Acertijos y retos	46
Ñuhu: descendientes de 9 Lagarto y 5 Viento son espíritus de la Tierra y dueños de los lugares	23	Cajete funerario de Calakmul	49
Cabo Pulmo: una selva acuática excepcional	24	Mitch	50
Cortometrajes	26	Ramón Cano Manilla, cuéntanos más, abuelo... ..	58
Hipatia de Alejandría	28	¿Qué onda con José Agustín?	64
Mujeres	30	Tradiciones	68
La Armada Nacional consolida la Independencia de México	34	El concurso de televisión	72
		Cubismo, el arte de la geometría	76

Huehuetéotl, dios viejo del fuego	81	El jardín de las delicias	128
La sombra y el fuego	82	Hilma	130
Juana Inés	88	¿Cuánto vale el pasado de un pueblo?	136
David Lara	92	Cuentan que el maíz... ..	142
La 3	96	El origen del teatro griego	148
Anfípodos	102	Equinodermos del golfo de México	152
Esponjas	103	Moluscos del golfo de México	153
A. Vanegas Arroyo	104	Créditos bibliográficos	154
Como el barco de Fitzcarraldo	112	Créditos iconográficos	156
La verdadera historia de la muerte de un planeta	114	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	159
Las otras vidas de Ychi	118		
Los celos no son amor	122		

Vaca alegre

Libertad Pantoja

José Vaca Alegre. Su nombre parece un chiste, pero ya no puede darme risa. Él fue quien me metió en todo esto. Xime estaba decaída: vomitaba, traía los ojitos tristes y una fiebre que no le bajaba. Normalmente, ella es muy alegre, una pirinola. No sabíamos qué hacer. Ale había empezado a ganar bien y decidimos ir al Infantil Pediátrico a atenderla con Vaca Alegre. Era el pediatra más caro, supuestamente el mejor.

—Si no se recupera en dos días, me la trae de vuelta— me dijo Vaca Alegre.

Pero Xime se puso gravísima, ya no eran sólo el vómito, la fiebre y sus ojitos decaídos, sino que la piel se le veía amarilla y se le infló la pancita. En cuanto notamos que orinaba café, nos la llevamos corriendo al hospitalito de la colonia. El Flaco había atendido todas nuestras paranoias de padres primerizos cuando Xime nació.



Gimenna Schiaffini Rosales, PUEBLA

Cuando llegamos al hospitalito, nos dijeron que el Flaco ya no estaba. Se había cambiado de colonia. Decidimos quedarnos. Ale se durmió recargado en un sillón y a mí me tocó la primera guardia. Platiqué con algunos de los padres que estaban despiertos. Se me hizo muy raro que en el pabellón hubiera otros dos pacientes de Vaca Alegre. Uno de ellos, como de cinco años, balbuceaba algo indescifrable. El otro, cerca de la edad de mi niña, no se veía mal, pero se negaba a comer y a hablar. Según lo que me platicó su madre, en cuanto probaba bocado, la comida salía más rápido de lo que había entrado; la mayor parte de las veces con sangre.

Xime se veía amarillenta y sonreía con sueño. Se indignó de que le pusieron pañal. Acababa de aprender a ir al baño, pero no podía ni caminar de lo débil que estaba. Se durmió pronto. Aunque seguía con el vientre hinchado, ya no tenía fiebre y su sueño era tranquilo. Saqué un libro de la bolsa pensando que iba a ser una noche larga —no imaginaba cuánto— cuando la madre de la niña de la cama de al lado me preguntó en voz baja:

—¿Qué lees?

Odio esa pregunta, es el preludio a que la lectura se vuelva imposible: después de esta interrogante, viene otra y otra más hasta que uno termina sabiendo las causas por las cuales la persona que pregunta quiere terminar su matrimonio. No sucedió. Estaba por darle el nombre de mi libro cuando me hizo una señal para que me acercara.

—¿Quién te mandó? —me dijo.

—¿Cómo?

—Sí, ¿quién te envió aquí? ¿Qué doctor?

—Ninguno —dije sin entender a qué se refería con enviar.



Gimenna Schiaffini Rosales, PUEBLA

—¿Quién te descompuso a la niña? —insistió.

Nadie, pensé. Si acaso, el culpable era quien había preparado el desayuno en la guardería, pero sin razonarlo, contesté:

—Vaca Alegre.

—Ya van más de cinco este mes. Tres en una semana es demasiado. No te muevas de aquí, ya vuelvo.

No entendí. No tenía por qué irme de cualquier forma, necesitaba ver que mi niña no se fuera a poner mal. Aproveché para ir a tocarle la frente: estaba fresca. Me quedé mirándola. Podría haberme quedado observándola toda la noche. No sé cuánto tiempo después volví a sentarme y abrí el libro. Apenas había llegado a la mitad de la página cuando la mamá de la niña de la cama de al lado volvió.

—No está Lucio, vas a tener que acompañarme.

No sé con qué cara volteé a verla, pero yo no tenía la más mínima intención de moverme de ahí.

—No le va a pasar nada a tu niña. Anda, ven.

Estaba por decirle que podía llevarse a cualquier otra persona, pero me di cuenta de que no había nadie más despierto en la sala. ¿Cómo podían dormir estando sus niños graves?

—De verdad, ¿no te parece raro que un pediatra como Vaca Alegre no haya notado que tu niña tiene hepatitis? Y no es el único caso, ve a tu alrededor: son pacientes de López Huerta, Vega Enríquez y Campos Hermosillo. Ellos no son definitivos, están aquí para evaluarlos a ver si entran a la siguiente tanda. Al menos dos estarán de vuelta en una semana.

La miré. No quise entender. Ella dijo:

—Si quieres ayudar a tu niña, ven conmigo. Si te quedas aquí, te vas a dormir y ella no va a llegar a mañana.

Me pregunté: cómo podía dejar a su hija así. Como si leyera mi pensamiento, me mostró que lo que reposaba en la cuna que cuidaba era una muñeca.

—La de verdad salió unas horas antes de que tú y tu niña llegaran.

—¿Cómo puedo estar segura de que mi hija va a estar bien?

—Porque vamos hacia aquello que se come a los niños. Lo que los masacra.

Me pareció una tontería. No puedo explicar



Gimenna Schiaffini Rosales, PUEBLA

por qué de pronto tuve ganas de seguirla, como si realmente algo fuera a solucionarse. Creo que la palabra "masacra" fue la clave. Yo haría cualquier cosa por proteger a Xime.

Caminamos por los pasillos del hospital. Los sonidos de la ciudad habían empezado a apaciguarse. Pensé que tal vez lo que necesitaba era moverme. De pronto, recordé algo.

—También, nuestro primer pediatra se llamaba Lucio, le dicen...

—El Flaco.

Seguí caminando. Me sentí extraña, como si el cuerpo se me estuviera durmiendo lentamente. Me empezó a dar frío en las manos y los pies. Mientras avanzábamos, me dio la impresión de que todo se iba volviendo borroso poco a poco. El aire se hacía seco, arenoso como polvo. Comenzaron a zumbarme los oídos, pero toleraba todo sintiéndolo como si fuera algo pasajero. Como si la necesidad de seguir a esa mujer y averiguar qué era lo que masacraba a los niños fuera más fuerte.

—Por acá —cuando escuché su voz me sentí mejor. De pronto, el aire volvía a fluir ligero. Entonces me di cuenta de que yo estaba por entrar a una especie de oficina donde me pareció ver la espalda de Vaca Alegre. Tardé en darme cuenta de que no era él. Lo confundí con un perchero. No había nadie en esa habitación.

—Me llamo Mirna —me dijo. —Necesitarás mi nombre si te pierdes.

Seguimos caminando; daba la sensación de que el hospital era inmenso. Entre más avanzábamos, más viejas parecían ser las instalaciones. Llegamos a una puerta al final del pasillo. Tenía rasgos de pintura que indicaban que alguna vez había sido blanca y en lugar de cerradura, una perilla grande en forma de flor de ocho pétalos hecha de vidrio.

—Ábrela —me dijo.

—No sé cómo —contesté y la puerta se abrió.

Una capa de polvo y el cantar de los grillos inundó el lugar. La hierba azul se meneaba con el viento bajo la luz de la Luna. Sentí cómo, al instante, se me erizaron los vellos de los brazos y la nuca, del mismo modo que cuando me di cuenta de que Xime estaba enferma.



Gimenna Schiaffini Rosales, puebla

Era una noche sin estrellas. El viento era helado como la sangre que se enfría por el miedo. A lo lejos, entre el pasto, estaba Xime hincada sobre una almohada con forma de oso. Vi cómo se apoyaba en sus bracitos para arrastrarse hasta mí, tal como lo había hecho en casa antes de salir al hospital. Me llamó y fui hacia ella. Algo crujió y se deshizo como un polvorón bajo mis pies, mientras iba hacia Xime, pero seguí caminando. Escuché un grito detrás de mí y un golpe seco sonó lejísimos. No me detuve sino hasta que la voz de Vaca Alegre me gritó que regresara.

No sé cuánto tiempo estuve ahí, sin moverme, pero Vaca Alegre no tardó en llegar a mi lado.

—Pobre Lucio —dijo con un pedazo de cráneo roto en las manos—, yo se los dije, ya tenía hambre. Mirna debió haber esperado. Ni modo, siempre hemos tenido nuestras diferencias.

Fue entonces cuando noté que Xime ya no estaba.

—Mirna y Lucio pensaban que era más justo darle adultos. Vamos a hacer su voluntad, ayúda-

me —dijo, levantando a Mirna por un costado. Yo pienso que los niños han vivido tan poco que no perdemos demasiado dándole unos cuantos, sobre todo cuando los padres son jóvenes, como tú, y pueden hacer más.

Debí de haberle roto la cara, gritado al menos, pero yo escuchaba todo lo que él me decía como si tan sólo estuviera viendo una película donde un autómatas con mi cuerpo le obedecía.

Pensé en cuál venganza sería la más adecuada contra la persona que quiso matar a mi hija, mientras que ambos arrastrábamos a Mirna al centro de la sala. Ya no estaba la Luna ni la hierba. Era un cuarto viejo de hospital con algunos muebles, donde lo único que se oía era una respiración pausada, más parecida al sonido de una lavadora que al de un ser vivo.

—¿Dónde está?

—Escondido. Podría ser el escritorio o la vitrina. Incluso el piso.

Mientras seguía a Vaca Alegre a la puerta, miré hacia el piso: estaba lleno de un polvo amarillento y pedazos calcáreos.

—Ciérrala —me dijo.

La puerta no tenía perilla, así que la tomé del filo y la jalé hacia afuera, pero no se movió. Vaca Alegre ya estaba a mitad del pasillo. Caminé hacia él para explicarle, para matarlo, pensaba la parte más consciente de mí, y en cuanto salí del cuarto, se cerró la puerta.

Pensé que teníamos que regresar y matar a lo que había tras la puerta de la flor, tal como Mirna y yo íbamos a hacerlo antes de que él nos interrumpiera. Vaca Alegre se rio.

—¿Quieres salvar a tu niña?

Yo pensé que no sólo a ella, sino a todos los niños de la sala, que debíamos acabar con lo que fuera que hubiera en el cuarto.

—Hija, no se puede matar. Mirna lo iba a alimentar contigo, ¿sí entiendes? Si no hay niños, se le dan adultos. Si no le damos nada, se muere, pero antes de eso nos destruye a todos los que ya lo vimos. Nos vuelve locos. ¿Te das cuenta? Tú ya lo viste también. ¿Todavía quieres salvar a tu niña? Él siente con qué intención vienes. Nos lee y nos maneja sin problemas, nos da un poco de sus capacidades también —dijo esto señalándose la cabeza.



Gimenna Schiaffini Rosales, PUEBLA

—Si aceptas, puedes volverte un proveedor como yo, puedes llevarte incluso una de sus larvas a tu casa y tu niña nunca volverá a estar en peligro, el que seas un proveedor cobija a tu familia.

No me di cuenta de en qué momento puso la larva en mis brazos. Era pequeña, como Xime. Tenía su misma carita.

—¿Cómo las voy a distinguir? ¿Cómo me la voy a llevar sin que Ale se dé cuenta?


—Ahorita la distingues, ¿no? Sabes que no es tuya. Él también lo va a saber, pero no va a creerlo. Llévatela ahorita. Yo te cuido a la de verdad en lo que regresas. Guárdala en un clóset o bajo la cama.



Gimenna Schiaffini Rosales, PUEBLA

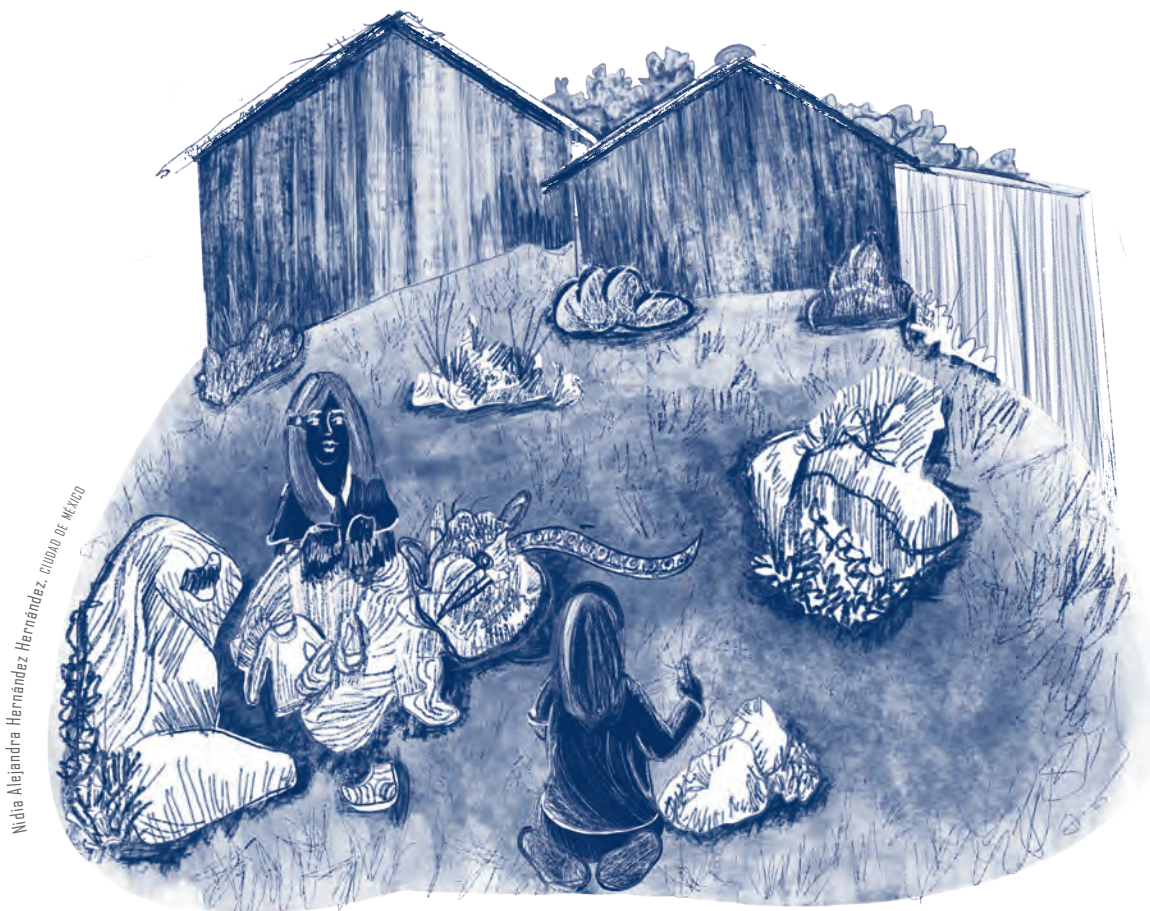
Ya pasaron ocho meses de eso. Xime está sana y fuerte jugando en la sala. Ale me ve por la ventana, sale, me alcanza y me pregunta:

—¿Para qué quieres tantos huesos? ¿Vas a hacer un caldo?

Lo volteo a ver del mismo modo que Mirna me miró en el hospital. Me llevará un tiempo explicarle que lo que llevo en la charola son los huesos que dejó el ser al que alimenté con la carne de José Vaca Alegre. 

Partenogénesis

Alma Mancilla



—¿Qué es?—dijo Rebeca.

Ana lo había encontrado esa mañana en el baldío en el que solían buscar juguetes viejos y ropa usada que, a veces, les venía bien. Lo que había en la bolsa de plástico era espantoso y las niñas se acercaron con cautela, sin atreverse a tocar. Ninguna de las dos atinaba a decidir cómo llamarlo. No era mamífero, ni pez. Rebeca sugirió "pájaro", qué otra cosa podía ser. Pero pájaro no era, no exactamente. Se le miraba raro; algo en él poseía más bien la cualidad de lo anfibio. Plumas, pero un tentáculo lampiño también. Pico, pero no que se pareciera al de ninguna especie de ave que ellas hubieran visto jamás.

—¿Qué vamos a hacer con él?

El cambio del singular al plural pasó desapercibido. Así habían sido siempre las cosas entre ellas, y el hallazgo era demasiado interesante como para ponerse a discutir.

—Tenemos que encontrarle casa.



Nidia Alejandra Hernández Hernández, CIUDAD DE MÉXICO

Lo pusieron en una vieja caja de cartón, esperando que su padre las dejara quedárselo. Nunca habían tenido mascota y ésta no iba a costarles un centavo. Pero su padre era inflexible y las condiciones de la familia no hacían posible ningún despilfarro. Hacía tiempo, se habían encontrado un gatito y el pobre animal desapareció enseguida, tal vez al darse cuenta de que en esta casa iba a pasar más hambre que andando en las calles. Que esta vez eso no ocurriera dependía de ellas.

Más allá del pasillo, en la cocina, la madre terminaba de cocinar fideos. Eran largos, pálidos, viscosos como gusanos. La mujer llevaba puesta una bata sucia y cuando se agachó, ésta se abrió dejando al descubierto su desbordante trasero. A veces, pensaban las niñas, era como si esa cosa aberrante ya no fuera su mamá. No se parecía, o muy poco, a las escasas fotos que integraban el álbum familiar, como si con el paso del tiempo, algo en ella hubiera degenerado sin remedio.

Como la madre no daba indicios de distraerse, el bicho tuvo que quedarse con hambre. En la oscuridad de la tarde, su piel oscura y pegajosa brillaba como hecha de pedernal. De vez en cuando, dejaba escapar un sonido chapoteante. Sólo por la noche, cuando el padre volvió, pensaron las niñas en sacar el tema. Por la ventana de la cocina, se veían las torres de luz y el cielo cubierto de extrañas manchas pardas.

—Te dije que no quería otra vez lo mismo. En esta casa ni comer bien se puede.

La madre dijo: —hay carne, pero está en el congelador—. Su padre hizo una mueca que dejó ver un trozo de comida atorado entre sus dientes. Aprovechando el silencio, Rebeca le guiñó el ojo a Ana como para animarla a intervenir.

—Papá...

—Lo que te doy nunca te parece suficiente. ¡Como si te merecieras otra cosa!

La madre dejó escapar una especie de ronquido, más como un cerdo que una mujer. A veces, las niñas la odiaban: una cosa era que

su padre fuera un tirano, otra que ella lo hubiera permitido siempre. Ana se mordió los labios y se hundió en la silla con enfado. Rebeca, más osada, tomó la palabra con determinación:

—Papá, hoy nos encontramos...

El golpe en la mesa volteó los platos y tiró los fideos al suelo. Al final del pasillo, dentro de su caja, el ser aquél se agitó. Las niñas se levantaron castigadas, pero al menos nadie había descubierto al intruso.

Fue Rebeca la que, más tarde, se dio cuenta de que la caja había empezado a supurar.

—Creo que se meó.

En el suelo, por debajo de la caja, se formaba ya un charco viscoso que hizo reír a Ana. Parecía boba, y así, con esa cara, era difícil distinguirla de la madre. De seguir así, un día iba a ser su reflejo más fiel.

—¿Y si le ponemos un trapo?

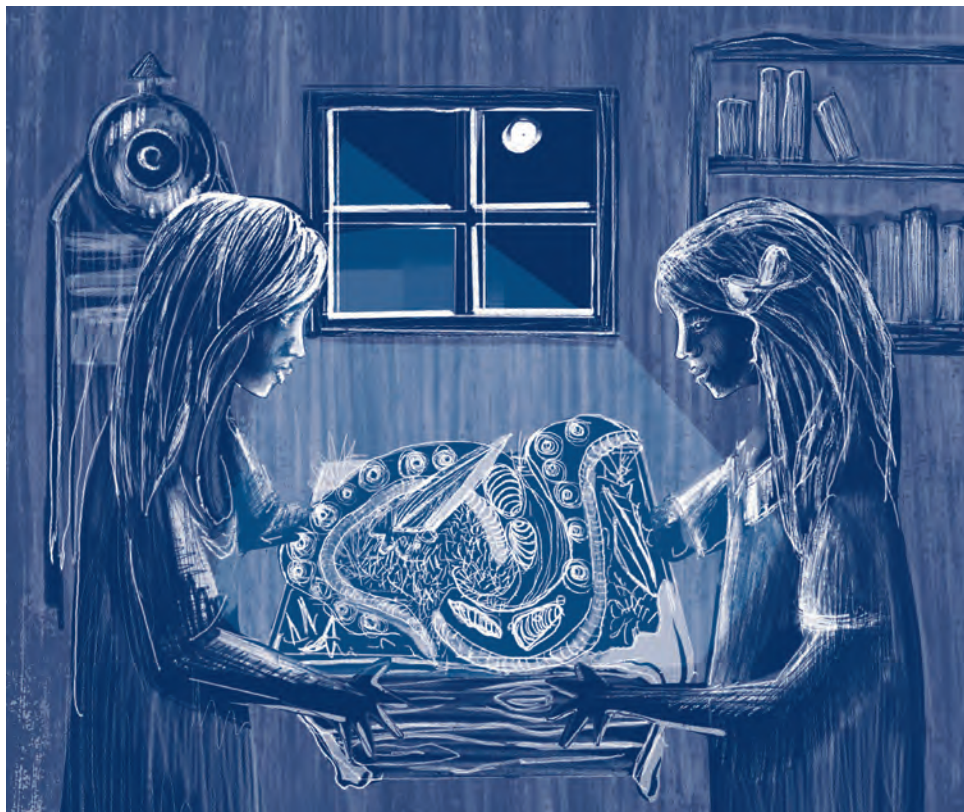
El padre y la madre discutían y no se enteraron cuando Rebeca se escurrió al baño, de donde volvió con una toalla pringosa.

—Pónsela tú —dijo Ana, pero su hermana retrocedió.

—¿Viste eso? Le salió algo de la boca.

—Igual está enfermo.

Ambas miraron y entonces, ante sus ojos, el animal regurgitó otro cuerpo, un clon, una copia fiel que, aún entre las babas que dejaba su nacimiento, era ya indistinguible del original. Pese al escalofrío, las niñas no se inmutaron, de todas formas era demasiado tarde para echarlo a la calle y uno no se desprendía así como así de los regalos del azar.



Nidia Alejandra Hernández Hernández, CIUDAD DE MÉXICO

Abajo, los gritos seguían, pero las niñas ya no les prestaban atención.

—Partenogénesis —dijo Rebeca—. Lo vi en un libro.

Ana se encogió de hombros. Lo importante es que había cosas que se reproducían y uno no sabía por qué. Ambas estuvieron de acuerdo en que esos dos parecían depredadores, como lo habían visto en un documental: matar al otro significaba, siempre, sobrevivir. Las niñas cerraron la caja y los animales se retorcieron en un movimiento maligno.

—¿Crees que tengan hambre?


—Seguro.

Cuando salieron del cuarto, esta vez decididas a ofrecerles algo a sus mascotas, la madre lloraba sentada en la penumbra. Pese a la prisa por encontrar con qué saciar el apetito de lo que se agitaba en la caja, Rebeca se detuvo:

—Mamá, ¿para qué te preocupas? Si ya sabes que él siempre regresa...

Los ojos de la madre mutaron en una herida que supuraba indignación:

—¿Qué dijiste? ¿Cómo te atreves? ¿Qué no ven lo que provocan? ¿Qué no ven que todo es culpa de ustedes dos?

Las gemelas intercambiaron miradas. Desde el cuarto, los animales chasquearon un sonido acuoso que pareció una aprobación. Las niñas volvieron unos segundos más tarde cargando la caja donde los horrendos bichos, ávidos de cacería, estaban a punto de romper su improvisada prisión. Tras asegurarse de que la puerta de la calle estaba cerrada con llave, y teniendo cuidado de llevarse provisiones por si la cosa tardaba, las niñas dejaron la caja junto a la madre y se encerraron en su habitación. 



Nidia Alejandra Hernández Hernández, CIUDAD DE MÉXICO

Criptografía

De pequeñas, Rosa y Ana inventaron un **código secreto** para escribirse cartas y recados, de manera que el resto de sus amigos y compañeros de la escuela no los entendieran. Descubrieron que la palabra **murciélago** está conformada por las cinco vocales y por cinco consonantes distintas. Entonces, asignaron a cada vocal una consonante y, cuando se escribían mensajes, las intercambiaban en cada palabra.

**Hgal Lnl, ¿vlogs ulñlnl jmntls
l al fcrstl dr Lmeracg?**



Cuenta la historia que, con una anécdota parecida a ésta, pero relacionada con campañas militares, el emperador romano Julio César (100-44 a. C.) enviaba mensajes secretos. El código que empleaba, que hoy se conoce como **método César**, consiste en desplazar la letra que queremos cifrar tantos lugares a la derecha del alfabeto como indique la clave secreta. Si queremos cifrar en **clave 3**, la frase:

Saludos desde México

se vería así:

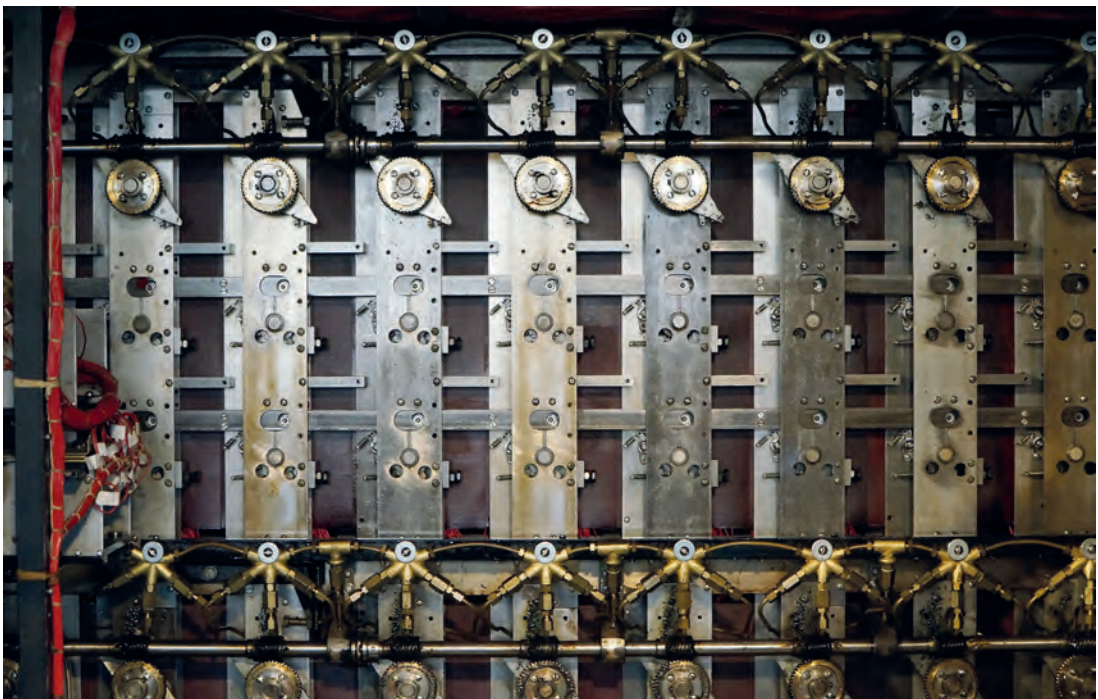
Vdoxgrv ghvgh Phalfr

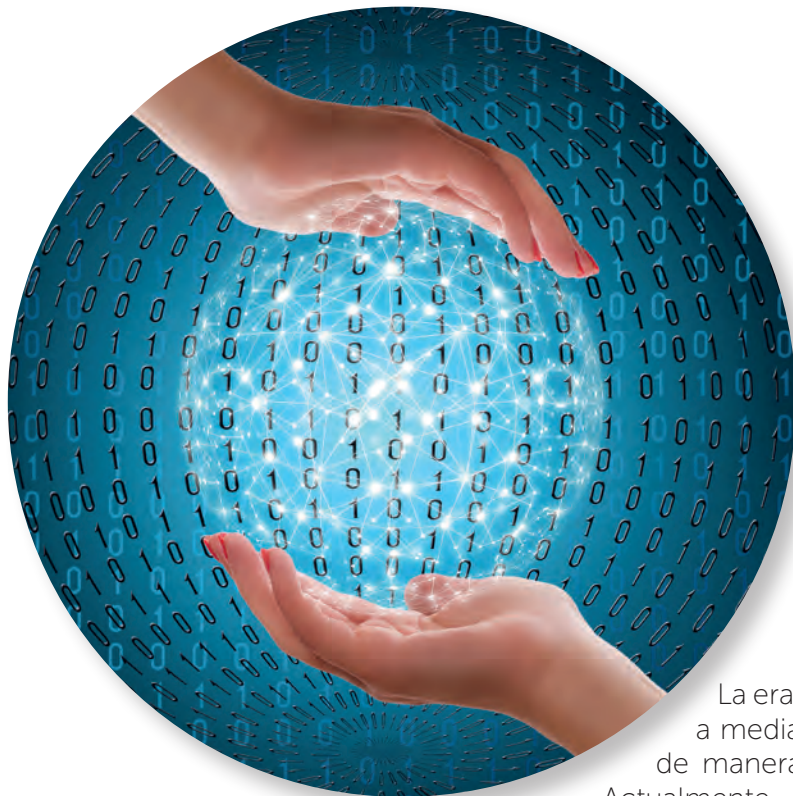
La comunicación secreta tiene dos pasos. Primero, la persona que quiere enviar la información tiene que **cifrar** o **encriptar** el mensaje, transformando las letras y símbolos mediante un código. Después, usándolo, quien recibe el mensaje debe descifrarlo o descifrarlo. Este código sólo pueden conocerlo el emisor y el receptor; si no es suficientemente bueno, una tercera persona que interceptara el mensaje, podría leerlo.



La **criptografía** es la disciplina que se encarga del cifrado y descifrado de mensajes; estudia los algoritmos, protocolos y sistemas que se utilizan para proteger la información.

A lo largo de la historia, se crearon diversos algoritmos para encriptar, hasta que, a inicios del siglo xx, se inventó la máquina **Enigma**. Este dispositivo automatizaba de manera considerable los cálculos necesarios para las operaciones de cifrado y descifrado de mensajes, por lo cual los alemanes la utilizaron en la Segunda Guerra Mundial. No obstante, el desenlace de esta guerra, en favor de los Aliados, se aceleró gracias al trabajo y esfuerzo de varios **matemáticos** que descubrieron el sistema de cifrado, entre ellos el inglés **Alan Turing**, precursor de la informática moderna.





La era de la criptografía matemática inició a mediados del siglo xx y ha evolucionado de manera exponencial hasta nuestros días.

Actualmente, algunas de sus aplicaciones son:

- > **En internet:** los sitios "**https**" poseen un protocolo (ssl) de seguridad que se encarga de cifrar la comunicación que existe entre servidor y usuario, lo que permite navegar de forma **segura**.
- > **En los bancos:** todos los sistemas bancarios emplean también técnicas de criptografía con el objetivo de salvaguardar la **información** y los **valores** de sus clientes.
- > **Para el almacenamiento de información:** la mayoría de las plataformas que utilizan dichos sistemas emplean la criptografía con el objetivo de mantener y proteger la **privacidad** de los datos guardados.
- > **En las criptomonedas:** también llamadas **criptodivisas**, es un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones. Estas monedas no existen de forma física, se almacenan en una cartera digital.



Es decir, una herramienta imprescindible que garantiza la seguridad de los datos y la privacidad de la información. 🍀

Así nació la noche

Alejandra Gámez



Sueños de José

Adán Medellín

Esa noche, José soñó otra vez que tenía un manojo de trigo atado en un campo y éste se levantaba más alto que el de sus hermanos, quienes no podían pagarse injertos robóticos y eran simples humanos al servicio de las máquinas. Así, confirmó que no podía darle la espalda a su destino y dijo a los otros esclavos, como él, que debían liberarse.

Nadie le creyó en la fábrica porque luchar contra los robots significaba la muerte.

—¿Pero qué mayor muerte que ésta, les dijo?— José, —Ser el combustible de la voluntad de las máquinas—. Él mismo, de pequeño, había sido parte de experimentos indecibles de la inteligencia artificial: desnudo y adormecido, horadado por jeringas, tachoneado de electrodos y vigilado por monitores, con el cráneo rasurado, antes de ser arrojado en los distintos campos de trabajo. Nunca supo por qué había sobrevivido, pero todos los días lo despertaba el rencor.



Angélica Yadira Martínez Bustamante. JALISCO



A causa de sus afirmaciones, José fue denunciado por uno de sus hermanos y recluido en prisión. Ahí, José soñaba e interpretaba lo que le contaban los otros internos. Primero, se le acercaban con curiosidad y burlas. Uno le dijo que había soñado que el Sol y las estrellas se inclinaban ante él. José le dijo que su intento de fuga no prosperaría, pero el preso no escuchó y fue acribillado por las balas, bajo la luz ardiente del faro de la torre de vigilancia. Otro le dijo que había soñado una zarza ardiente y José le dijo que se anduviera con cuidado porque moriría en un incendio. El hombre se carcajeó de su predicción. Tres días después, un fuego producido por un corto circuito en el gran cuarto de máquinas lo calcinó.

José fue temido entonces como ave de mal agüero, pero otro recluso le dijo que soñaba que le servía una copa amarga al custodio principal de la cárcel, un mestizo con injertos robóticos que solía pegarle con saña a los humanos. José sonrió y le dijo que tendría una oportunidad de justicia, que lo golpeara fuerte en el vientre. Dos noches después, una de las rejas quedó atascada tras una falla eléctrica y el custodio quedó atrapado en el pasillo con su macana de electrochoques averiada. El reo lo golpeó fuerte en el estómago, en la oscuridad, ante las risas y los vítores de los demás internos.

La confianza en José creció. El soñador le contó a la comunidad sus visiones de rebeldía y libertad. Veía una tempestad que comenzaba en la prisión y arrasaba el cuarto de máquinas, abría las compuertas carcelarias y se dirigía velozmente contra la ciudad.

—¿Dices que seremos libres si luchamos?

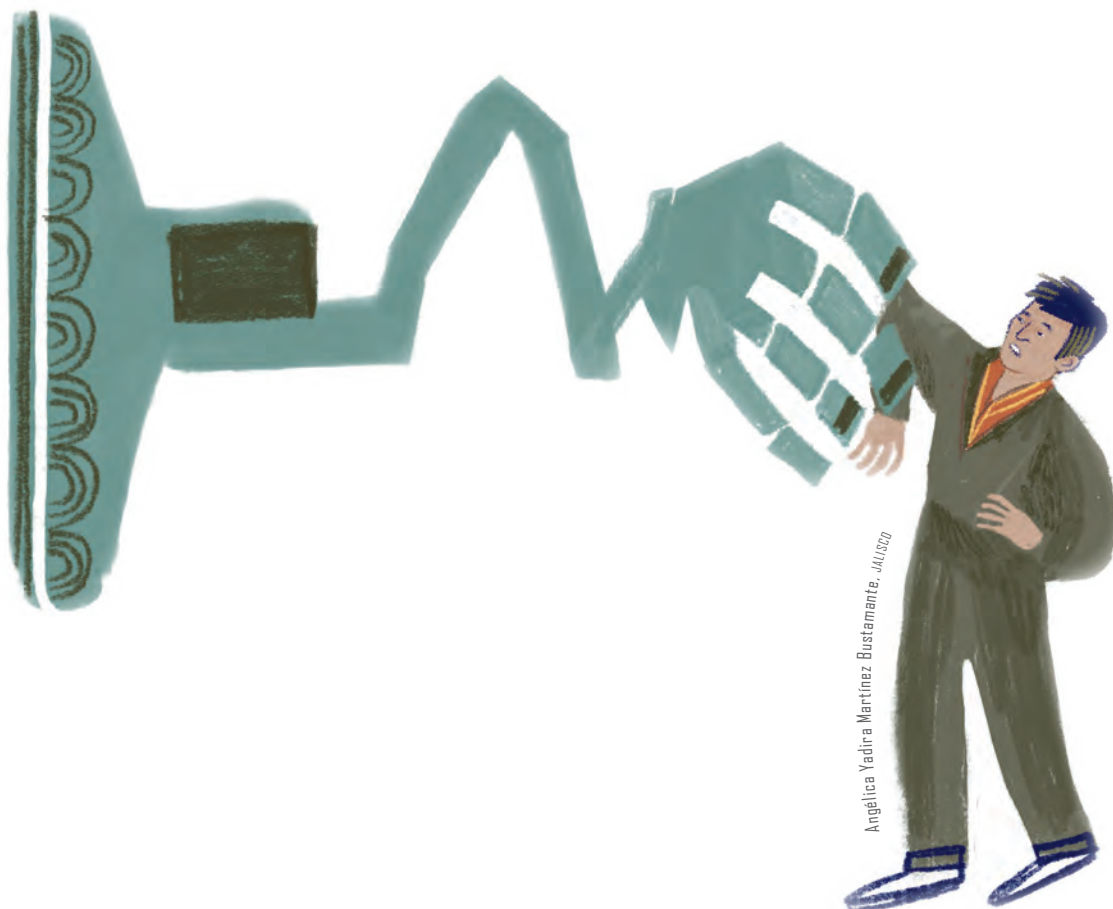
—Lo seremos —dijo José.

Desde sus sueños, José impulsó el levantamiento de los débiles. En la lavandería, algunos hermanos provocaron un corto circuito general, mientras otros traficaban las puntas y las armas para el ataque. Unos más adaptaron cucharas y tenedores para convertirlas en limas y desarmadores con herramientas del cuarto de máquinas. Hicieron una réplica de la llave maestra. Esperaron ansiosos hasta que José soñó que había llegado el día.

Como una marea de oscuridad, el ejército de presos se lanzó contra los custodios mestizos y los guardias robóticos en el perímetro. Unos rebeldes morían con fiereza en el combate, algunos con una sonrisa de honor en los labios, pero la mayoría avanzó ante la retirada inesperada de la seguridad robótica que parecía no tener respuesta a la avanzada humana. Mientras un grupo de rebeldes se dirigía a asaltar el cuarto de máquinas, otros fueron con José hacia la torre de control para dominar la cárcel. Subieron las escaleras, entraron a la torre y la hallaron vacía. El enemigo había cedido. Todxs miraron el ventanal donde se extendían la prisión y la noche calladas.



Angélica Yadira Martínez Bustamante. JAURO



—Aquí empieza su libertad, hermanos —dijo el soñador, protegido por los humanos que aclamaban su nombre con sensación de victoria, con una mezcla de sangre y pedacería de los circuitos eléctricos que habían destruido. Allá, a unos kilómetros, la serenidad de la ciudad robótica se convertiría en justicia y violencia.

Entonces, una ráfaga los deslumbró y fueron barridos por su resplandor en un instante, cuando una gran mano mecánica rompió el ventanal de la torre y arrancó a José de la batalla. Mientras lo apretaba, dejándole sólo el aire preciso para que respirara apenas, el soñador cerró los ojos, inmovilizado, y escuchó:

—José, José, qué duro es darte de golpes contra el arado, ¿no crees?


El soñador reconoció la voz robótica y pausada. La había oído, entre los delirios de la morfina y los calmantes, en los experimentos de su niñez.

—Tú, te recuerdo... ¿Por qué no me mataste?

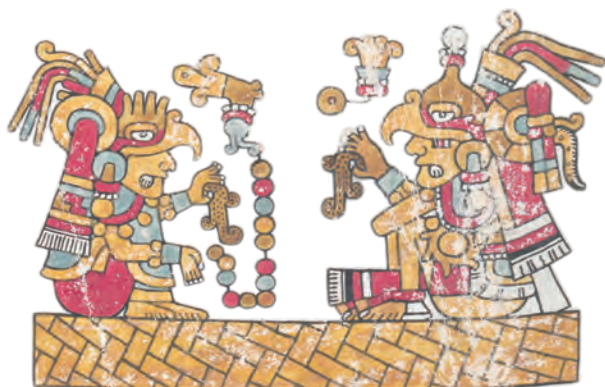
—Tenías una misión.

—Traicionar para mis hermanos.

—O liberar a tu verdadero pueblo de una plaga.

José sintió de pronto una tremenda pesadez, una fatiga tal, que no podía mantenerse despierto. Sus miembros estaban agotados como si hubiera recorrido un enorme camino. Ya no tenía miedo ni ira, sólo un inmenso cansancio. Cerró los ojos, sin poder evitar su rendición. Entonces la mano lo colocó con suavidad en un surco palpitante que se cerró para integrarlo otra vez en la Gran Mente de la Máquina. 

Parejas primigenias



El Señor 1 Flor y la Señora 13 Flor, que habían salido del gran Árbol de Origen, contrajeron matrimonio. Poco después, esta pareja divina tuvo una hija de nombre 9 Lagarto.



En el pueblo Yutsa To'on se realizó la gran fiesta para celebrar el matrimonio de 9 Lagarto con 5 Viento, se depositaron muchas ofrendas en el llano. Había leña colocada en corrales cuadrados. Manojos de palma decorados con papel. Se distribuyeron flores y se regalaron vestimentas ceremoniales.



Cuando la joven 9 Lagarto creció, su padre fue visitado por 9 Viento (Quetzalcóatl), en funciones de embajador, para solicitar a su hija en matrimonio con el Señor 5 Viento.



Aceptada la propuesta matrimonial por el padre de la joven, el Señor 9 Viento se dirigió a Kawa Kandivi donde informó los resultados de su misión al Señor 5 Viento, fijándose la fecha para el matrimonio el año 9 Conejo del día 5 Viento.

descendientes de 9 Lagarto y 5 Viento
son espíritus de la Tierra y dueños de los lugares

El Señor 5 Viento y la Señora 9 Lagarto son creadores de muchos seres, entre ellos los espíritus de:



Los árboles espinosos y los
árboles oscuros de hule.

Los arbustos en forma de palma azules y amarillos.

Los rosetones ceremoniales
y de hierba de malinalli.

Los magueyes de pencas extendidas y juntas.

Los conejos y los venados.

Las piedras negras y coloreadas.

Los que están en los caminos
y en las zanjas.

Los que están bajo árboles
y bajo rocas.

Los hombres tlacuaches
y los deformados.

Los acostados en hoyos profundos y superficiales.

Los sin cara y los sin boca.

Los que dieron la cuenta y
los que dieron el rito.

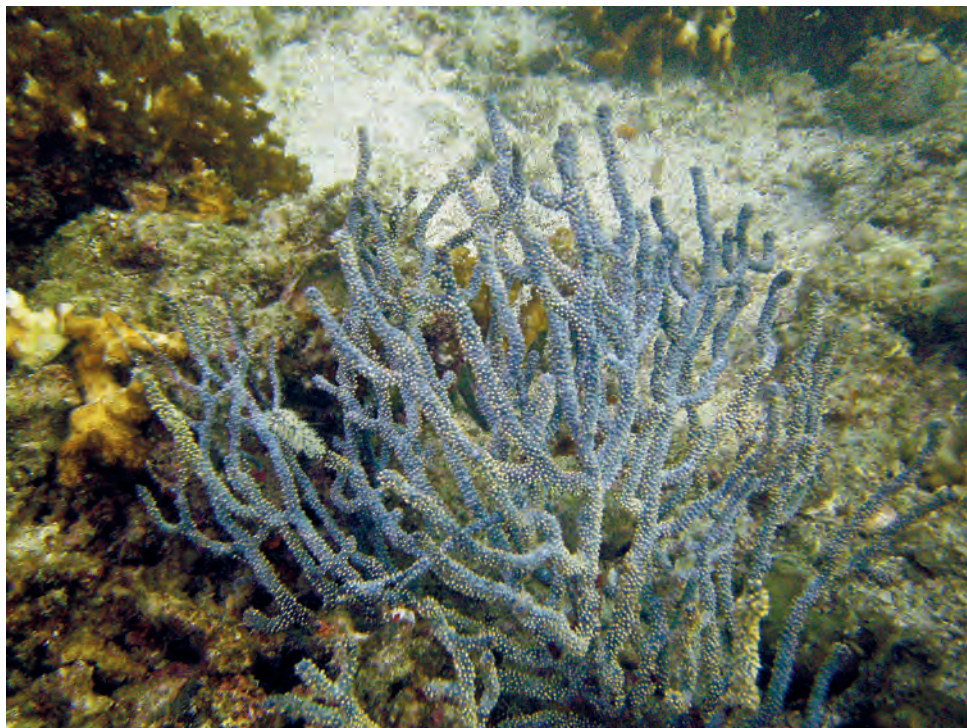


Los Ñuhu son seres relacionados, íntimamente, con la naturaleza; son diferentes a los seres humanos, tienen dones extraordinarios. Actualmente, en la cultura mixteca, se considera al Ñuhu como espíritu de la Tierra, el dueño del lugar. 🌿

Cabo Pulmo:

una selva acuática excepcional

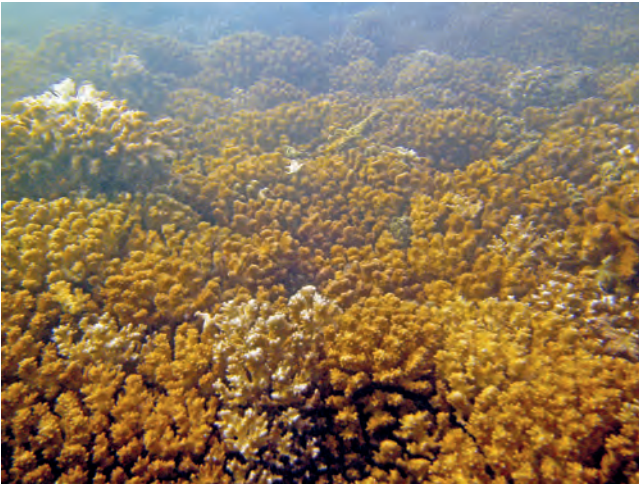
Los arrecifes de coral a menudo son llamados “las selvas del mar”, ya que forman uno de los ecosistemas más diversos.



Los corales, a pesar de su apariencia, no son plantas; son animales vivos conocidos como **pólipos**. Son importantes porque en ellos viven muchos animales. Los peces los utilizan para tener a sus crías, los tiburones para alimentarse y las tortugas como refugio. Además, los arrecifes protegen a las costas de inundaciones, dan alimento a sus habitantes y son un atractivo turístico.



Se ubican sólo en una cierta franja del planeta; entre la costa y el mar abierto. En México, se encuentran en tres zonas: la costa del Pacífico, las costas de Veracruz y Campeche y en la costa oriental de la península de Yucatán.



En el estado de Baja California Sur se encuentra Cabo Pulmo, lugar al que el célebre explorador francés Jacques Cousteau llamó: "el acuario del mundo".

Los abuelos y bisabuelos de los habitantes de Cabo Pulmo eran buzos perleros que enseñaron a sus hijos a ganarse la vida pescando tiburones, grandes peces y tortugas. Sin embargo, con el paso de los años, se dieron cuenta que la sobrepesca y el excesivo turismo habían dañado seriamente el arrecife, por lo que tenían que irse mucho más lejos para poder pescar.

Hace más de 25 años, la comunidad se organizó en beneficio de la gente y del medio ambiente para cambiar esta situación, y en 1995 Cabo Pulmo fue declarado **Parque Nacional**.

La creación del Parque y el cuidado de sus habitantes a lo largo de todos estos años han permitido la recuperación completa del arrecife. Hoy en día, la reserva marina de Cabo Pulmo alberga a 11 especies diferentes de coral y en él habitan más de 200 tipos de peces. También, se encuentran mamíferos marinos, tortugas y siete especies distintas de tiburones, entre las que destaca el tiburón toro.

"Cabo Pulmo es hoy un referente mundial de conservación marina con participación comunitaria. Un orgullo nuestro y de todxs los mexicanos." 



Escanea el código QR
o consulta la página de
internet para que puedas
admirar este paraíso marino.



<https://bit.ly/3oRDxRC>

Cortometrajes

Escanea el código QR o consulta la página de internet para que puedas disfrutar el cortometraje.



<https://qr.page/g/4WROOaAYbal>



Los gatos / 2016, Alejandro Ríos, 9 min.

La agresión y el maltrato derivan en miedo e incertidumbre y son problemas muy serios que pueden darse en nuestro entorno. La violencia puede pasar desapercibida y luego, crecer de manera alarmante.

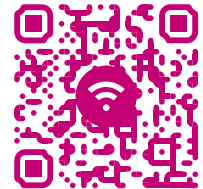
En tal sentido, en el cortometraje *Los gatos*, la experiencia del maltrato ocurre a raíz de los mismos efectos; así, oculta, desapercibida, poco a poco, sorpresiva y sin remordimiento. La historia parte de la fragilidad, la soledad y el desamparo de un pequeño gato callejero que se encuentra en busca de comida. Ahí, en la oscura noche, va a su encuentro un hombre mayor, aparentemente amigable, cariñoso e interesado en su bienestar; tanto, que lo lleva de inmediato a su hogar, donde también habitan otros gatos. A pesar de que, al principio, desde los ojos del minino rescatado, el lugar no parece tan acogedor, la atención y afecto del hombre terminan por convencerlo de quedarse.

Sin embargo, el maltrato se hace presente de manera rotunda, cuando el anciano, inexplicablemente, fractura una de las patitas del gato. Desconcertado, y a la vez, dándose cuenta de la violencia al ver las patitas rotas de los otros felinos, el gatito callejero decide huir. No obstante, es consciente de la otra cruda realidad que le espera, ahora más que nunca, que se encuentra herido. No lo soporta, no logra superarlo. Entonces, vuelve al hogar que lo lastimó y que, quizá, lo lastime por siempre.

Cabe señalar que, aunque la trama sea escenificada con gatos, la historia va más allá de abordar el maltrato animal o soportar la violencia con impasibilidad como se enuncia al final del cortometraje. Especular que alguien permanece en un lugar por comodidad, equivale a dejar de lado el hecho de que cada quien enfrenta distintas circunstancias a lo largo de la vida y que cada decisión debe ser vista con empatía. 🐾



Escanea el código QR
o consulta la página de
internet para que puedas
disfrutar el cortometraje.



<https://qr.page/g/2LW94LVlwEV>

Semillas de guamúchil / 2016, Carolina Corral, 17 min.


En este cortometraje, se relata la historia de cinco mujeres y la alfabetización. Rosita Salazar, Martha Elena Bermúdez, Marisol Águila del mar, Leo Zavaleta y Alejandra Reynosa muestran cómo la escritura se convierte en una herramienta esencial para contar su propia historia y aprender a utilizar las palabras para expresarse.

Cada una de las participantes, en este proyecto, estuvieron recluidas en un penal y tenían dos cosas en común: no sabían leer, ni escribir. Por ello, al estar en prisión, encuentran una vía de escape, aprendiendo a transformar sus pensamientos en palabras escritas.

La alfabetización se presentó como un suceso donde las mujeres podían plasmar sus sentimientos, emociones e inclusive, el triunfo de haber logrado una de las cosas que desde niñas les había sido negada; estudiar.

Ya en libertad, descubren que con sus escritos pueden transmitir sus vivencias y enseñar a las generaciones más jóvenes a superar los obstáculos que lleguen a sus vidas.

Mediante poemas, presentan el panorama de los prejuicios sociales y cómo el nulo acceso a la educación se convirtió en uno de los factores que permitió su llegada a la cárcel. Pero, aunque es un punto relevante en el cortometraje, la prisión también se convierte en un puente donde se reencontraron.

Semillas de guamúchil muestra una realidad que millones de personas viven día con día en México, el analfabetismo. Por ello, es esencial comprender que la educación es uno de los pilares en la vida de los seres humanos y que tenemos el derecho de disfrutar del maravilloso mundo que ofrecen la lectura y escritura. 

Hipatia de Alejandría

Entre las más admiradas en la historia, Hipatia tiene un lugar privilegiado por ser la primera mujer matemática de la que se sabe. También, fue astrónoma y filósofa.

Nació en el año 355 o 370, en Alejandría, Egipto; pero era romana porque la ciudad formaba parte del Imperio romano de Oriente o Imperio bizantino.

Su padre, Teón de Alejandría, impartía clases de matemáticas y astronomía; fue su profesor en estas materias, aunque no se sabe quién fue su maestro de filosofía. Asimismo, se interesó por estudiar historia y los principios de la enseñanza.



Hipatia profundizó sus conocimientos en Atenas y Roma, superó a su padre en sus estudios y, al regresar a Egipto, se volvió profesora también.

Su talento la hizo muy famosa, tanto, que se decía que era la mejor matemática del mundo de su tiempo; la buscaban de otras ciudades para tomar clases con ella. Aparte de enseñar a sus alumnos en el Museo de Alejandría, que incluso llegó a dirigir, compartía sus conocimientos dando pláticas públicas.

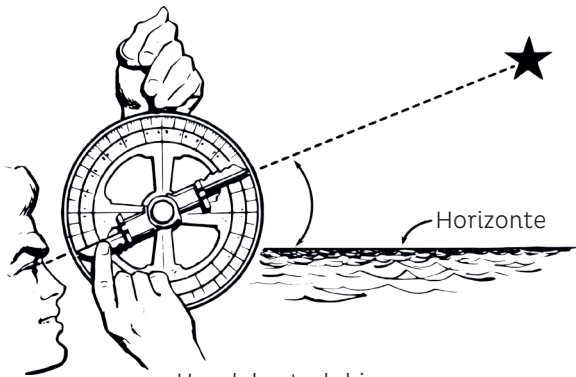
Escribió varios libros científicos y realizó mapas tanto de la bóveda celeste como de la Tierra, y aunque no existe ninguno en la actualidad, se sabe de ellos gracias a historiadores que describieron las obras de Hipatia sobre geometría, álgebra y astronomía.

Era tan respetada y sabia, que acudían a ella por consejos, desde ciudadanos hasta gobernantes, tanto de Alejandría como de la ciudad de Constantinopla, actualmente Estambul, ubicada en Turquía; Siria, región que forma parte de los países actuales Siria, Líbano, Israel, Palestina y Turquía, y Cirene, ahora ciudad perteneciente a Libia.

¿Sabías qué?



Astrolabio



Uso del astrolabio

- Creó diseños de mejora para varios instrumentos como el astrolabio, que mide la posición de los astros en el cielo; el hidrómetro, que calcula el peso de los líquidos, y el hidroscoPIO, que mide el nivel del agua.

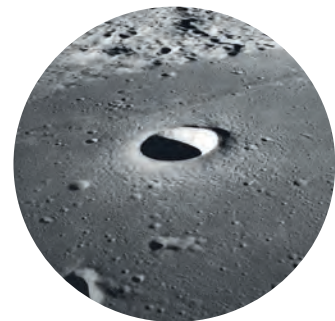
- Inventó un densímetro, que determinaba la relación entre el peso de un líquido y el volumen que ocupa.

Todas estas investigaciones se perdieron, pero se mencionan en cartas que escribió uno de sus discípulos.



Densímetro


- Un asteroide descubierto en 1884 fue nombrado Hipatia, en su honor; así como un cráter lunar, detectado en 1935, y un fragmento de meteorito que se encontró en Egipto, en 1996.



Cráter lunar Hipatia

Hipatia respetaba a todas las personas y sus creencias; prueba de ello es que aceptaba estudiantes de cualquier religión y condición social. Aunque mucha gente la estimaba, había grupos religiosos que decían que era bruja por sus conocimientos científicos y políticos; les molestaba que fuera consejera por ser tan culta.

En el año 415, uno de estos grupos la asesinó porque creía que su sabiduría era una amenaza, pero hay investigaciones que aseguran que fue por motivos políticos.

Hipatia es un ejemplo en todo sentido, una persona admirable que demostró, en aquellos tiempos, que **todxs somos igual de capaces para aprender y estudiar**. Además, aprovechó sus estudios para hacer **aportaciones** a la ciencia y ofreció estos conocimientos para llegar **a todxs las personas posibles**. 

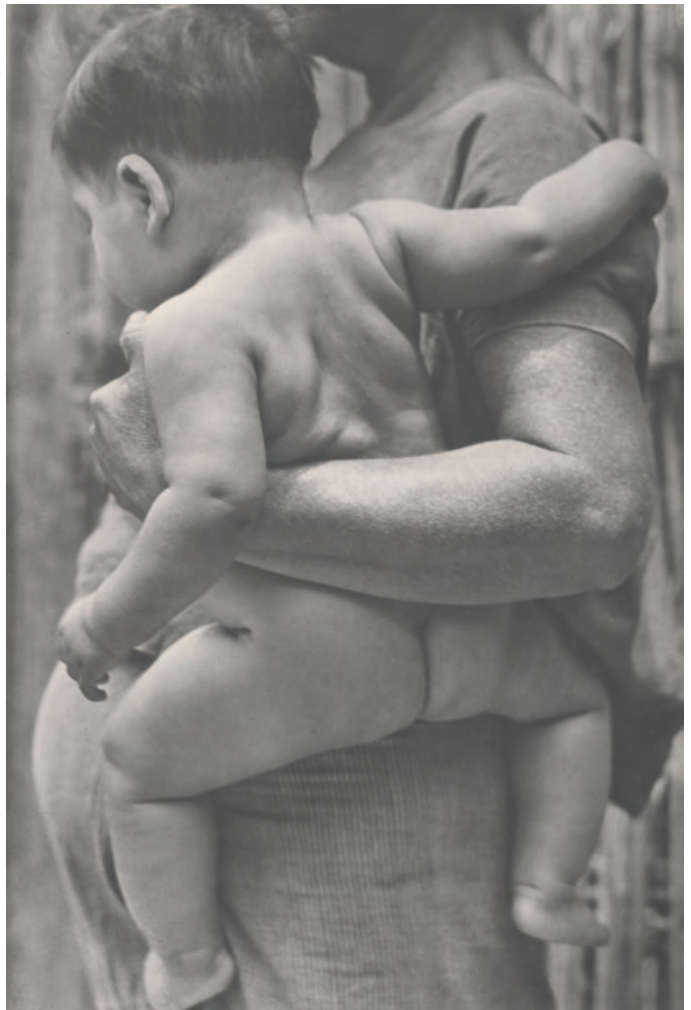


Mujeres









La Armada Nacional consolida la Independencia de México

El 26 de octubre de 1821, las fuerzas españolas instaladas en el puerto de Veracruz tomaron posesión de la fortaleza de San Juan de Ulúa, por orden del mariscal de campo José María Dávila García, y anunciaron el desconocimiento de la Independencia mexicana. Esto representó un riesgo para la naciente etapa de emancipación nacional.

En febrero de 1822, Iturbide, en calidad de Almirante Generalísimo, ordenó la creación de la Secretaría del Almirantazgo, encargada de los asuntos del recién creado Ministerio de Guerra y Marina. Se tenía particular preocupación por el reducto español de San Juan de Ulúa. El 13 de febrero del mismo año, en España, las Cortes descono-

cieron los Tratados de Córdoba, relativos a la Independencia del Imperio mexicano. La resolución se publicó en la *Gaceta de Madrid* y la noticia preocupó a México, pues se temía un intento de reconquista por parte de la Corona española.

El 27 de octubre de 1822, el brigadier español Francisco Lemaury ordenó un primer bombardeo a la ciudad de Veracruz desde la fortaleza de San Juan de Ulúa, con la finalidad de iniciar un intento de reconquista. El 25 de septiembre de 1823, la fuerza española bombardeó Veracruz por segunda ocasión. El fuego de artillería se llevó a cabo de manera intermitente hasta el 31 de diciembre.

Como respuesta, el 8 de octubre de 1823, se ordenó el bloqueo del fuerte de San Juan de Ulúa por parte de la Armada mexicana. El 25 de noviembre, fuerzas marítimas españolas intentaron romper el cerco impuesto por los mexicanos a San Juan de Ulúa. José María Tosta las enfrentó a bordo de la corbeta Iguala —el buque que por primera vez y de manera oficial izó la bandera nacional en el Puerto de Alvarado en abril de 1822—, con apoyo de las balandras Campechana, Texcoco, Chalco y Zumpango. Las naves mexicanas salieron airoso a pesar de haber enfrentado a una fuerza superior.






Del 18 al 30 de marzo de 1824, por tercera vez, la ciudad de Veracruz fue bombardeada por los españoles que continuaban ocupando el fuerte de San Juan de Ulúa.

El 27 de enero de 1825, una flota de seis buques procedentes de La Habana, Cuba, envió refuerzos al reduto español de San Juan de Ulúa. El brigadier José Coppinger relevó al general Francisco Lemaury en la defensa de la plaza. La goleta mexicana Anáhuac se limitó a observar la operación, por carecer de fuerza suficiente para enfrentar al enemigo.

El 16 de agosto de 1825, el capitán de fragata Pedro Sainz de Baranda y Borreyro asumió el mando de la comandancia general del Departamento de Marina de Veracruz para coordinar el bloqueo al fuerte de San Juan de Ulúa. Disponía del buque Libertad, así como de los bergantines Victoria y Bravo, las balandras cañoneras Papaloapan, Tampico, Chalco y Orizaba y el pailebot Federal.

El 5 de octubre, se avistó un convoy español al mando del brigadier Ángel María Laborde y Navarro, compuesto por las fragatas Sabina y Casilda, la corbeta Aretusa y algunos bergantines mercantes. La escuadrilla mexicana se preparó para el combate los días 6 y 11 de octubre, pero la presencia de un norte, el primer día, y la retirada de las naves españolas, el segundo, anularon el enfrentamiento. 



Árbol sagrado: La ceiba

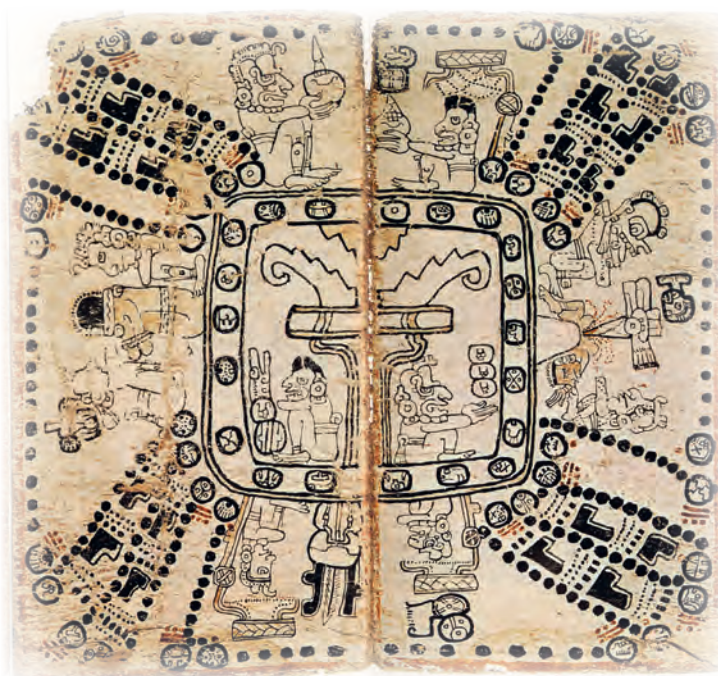
Nancy Pérez Avalos
y Viridiana Ramón López



La cosmovisión maya tiene como idea básica que el cuerpo y la naturaleza son un solo territorio; el territorio de lo sagrado. La naturaleza posee un orden cuyo centro es el ser humano. Es por ello que la íntima relación del hombre con su medio se asume como un deber religioso. Se considera que todos los elementos que componen al mundo están “vivos”; es decir, dotados de un “corazón” y poseen una esencia divina. Los humanos coexisten con la población vegetal, animal, mineral y meteórica en un intercambio biológico que se expresa en mitos y rituales específicos.

La cultura maya es conocida por sus vestigios arqueológicos, pero, sobre todo porque nos heredaron un universo de significados tanto para lo material como para lo espiritual y la interconexión que existe entre estos dos mundos.

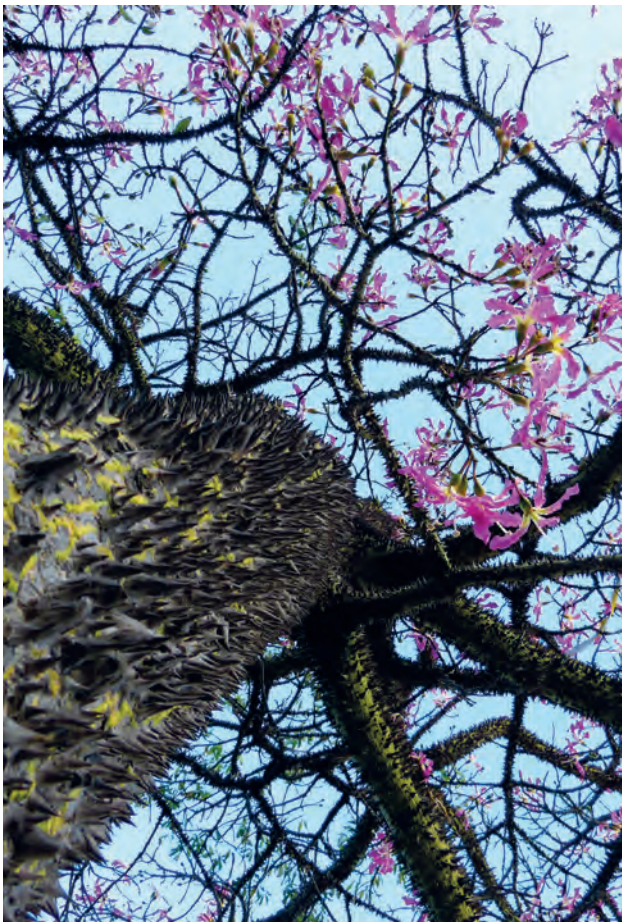
El pensamiento maya atribuye cualidades humanas a la fauna, habla de dioses con poderes sobrenaturales, de la transformación de hombres en animales, crea interconexiones entre el comportamiento humano y la fertilidad de la tierra, e incluso dota de facultades sagradas a ciertas plantas y animales. Un ejemplo de esto es el de el árbol de ceiba o *yaaxché*.



Bajo su ramaje los nativos mayas realizaban sus ritos y ceremonias. Es uno de los grandes árboles comunes en casi todas las regiones tropicales de América. Gracias a su robustez y la gran sombra que otorga, facilita el crecimiento de varias especies de flora y fauna.


La ceiba era considerada por los mayas como un árbol sagrado de la vida que representaba la sabiduría y extendía sus ramas mayores en dirección de los cuatro puntos cardinales. También, creían que estas ramas y su gran tamaño se unían con la deidad que regía el viento y la lluvia.

Ellos consideraban que las raíces, como eran muy profundas, dividían el inframundo, que era el hogar de los espíritus de Xibalbá o el infierno maya. De igual forma, estas raíces marcaban el rumbo del mundo físico y dividían los espacios donde los dioses habitaban. Su tronco o superficie terrestre representaba el mundo en donde todos nosotros vivimos. La tradición maya que respetaba a estos majestuosos gigantes ha trascendido generaciones.



La corpulenta ceiba era para las primeras tribus y los conquistadores, el árbol divino lleno del misterio y de cuyas raíces y savia venía su linaje, por eso le rendían culto, adorándole con resinas olorosas, engalanando sus ramas con flores, plumas de pájaros, etc. Tenían las ceibas en medio de sus plazas o lugares sagrados y debajo de ellas se reunían ancianos y señores principales para deliberar y hacer justicia.

La ceiba significa vida, grandeza, perpetuidad, fuerza, bondad y unión, y es representativo en algunas otras culturas del área de Mesoamérica.

Mitos y leyendas sobre la ceiba, podemos encontrar muchos; tan extensos y hermosos como el mismo árbol. En ellos se refleja la riqueza de las culturas prehispánicas, pero la esencia de todo esto es que, desde tiempos ancestrales, tanto la ceiba, como cualquier otra especie de árbol, representan lo valioso y sagrado de la vida; purifican nuestro aire; fertilizan nuestros suelos; nos dan alimento, madera y medicina; filtran el agua, disminuyen la contaminación; forman hermosos paisajes, e inspiran al alma. Gracias a los dioses, tenemos semejante bendición. 

El diario

Alejandro González Luengas

Domingo 25 de enero

Querido diario: Mañana me presento en mi nueva escuela y estoy muy nervioso. No sé cómo vayan a recibirme los que serán ahora mis compañeros. En mi anterior colegio, los abusivos me insultaban a cada rato y no era raro escuchar palabras hirientes como éstas:

—¡Quítate, tullido!

—¡Pareces chango!

—¡No debes estar aquí, para eso hay escuelas especiales!

—Hey, ¿se te perdió la música?

A cada rato me daban empujones, ya que no puedo caminar al mismo ritmo que los demás porque mi distrofia muscular en piernas —así se lo oí decir al doctor— me lo impide. ¡Y luego la clase de Educación Física es un tormento porque el maestro me sienta en una banca y aunque me pasa con calificación de 6, tengo que aguantar las burlas de los demás!

En fin, ya estoy acostumbrado y ojalá el ciclo escolar pase rápido para no soportar a mis compañeros. Por ahora, trataré de dormir.



Isis Metali Solano Ortiz. OMAKA

Lunes 26 de enero

Querido diario: Con nervios llegué a la escuela. Sentí que todos los ojos se clavaban en mí y cuando me llevaron al que va ser mi grupo, experimenté un ataque de pánico al imaginarme las burlas y nuevos apodosos que me pondrían.

Sin embargo, no vi ninguna sonrisita burlona, ni escuché algún comentario sarcástico cuando me presentó el maestro de la primera hora. Ocupé mi lugar contoneándome por mi enfermedad y esta vez nadie dijo nada humillante. El compañero de al lado me preguntó de manera amable de dónde venía y yo le contesté igual. Lo mismo sucedió con los demás a mi alrededor y el grupo entero. Algunos me dieron la bienvenida al terminar la primera hora, mientras llegaba el otro maestro y hasta me echaron una porra, ¡qué diferencia con mis anteriores condiscípulos!

Las clases transcurrieron normales, al sonar el timbre a la hora de la salida, se despidieron de mí atentamente. Creo que empieza a gustarme este lugar.

Martes 27 de enero

Querido diario: Hoy hubo un incidente en el salón que debo narrar, ya que nunca me había sucedido algo parecido. Durante el cambio de hora, Juan —el compañero menos aplicado y más brusco del salón— me hizo una broma pesada: me metió el pie al pasar y por poco me caigo, causándole gran risa.

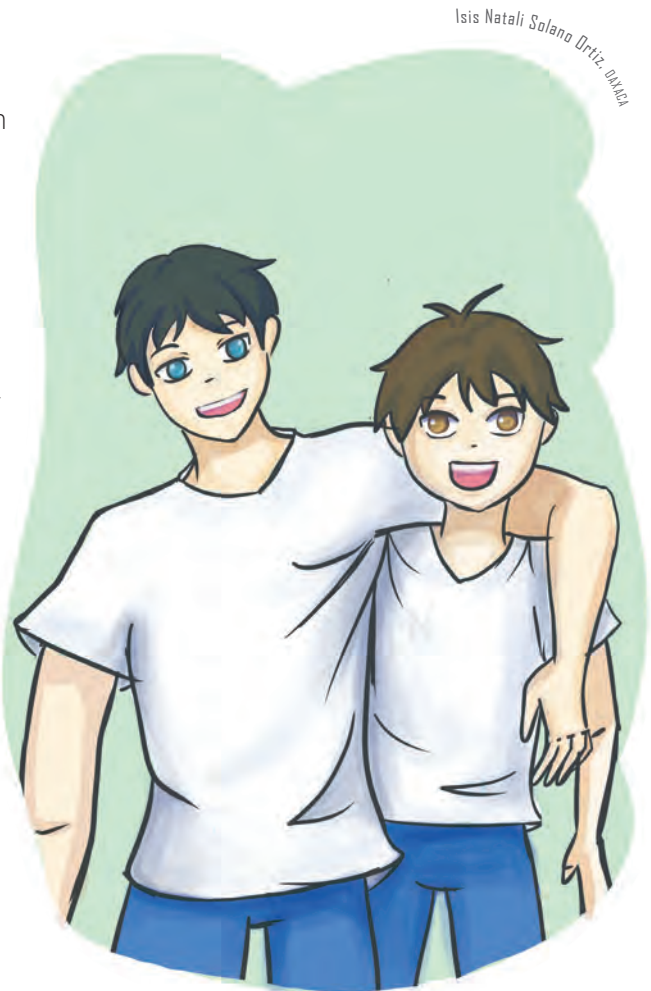
—¡Volvemos a lo mismo! Pensé con resignación, pero en ese instante Marcos, el alumno más grande del salón le dio una palmada fuerte en la espalda al burlón y le dijo muy serio:

—¡Con Fernando no te metas! Y luego, refiriéndose al grupo remató:

—¡El que se quiera pasar de listo con mi amigo, se las verá conmigo! —mostrando los puños. Luego, echándome el brazo al cuello, mientras caminamos, dijo:

—No te preocupes, te invito un refresco en el receso, para la muina.

En el descanso, platicamos de diferentes cosas y creo que ya hice mi primer mejor amigo.





Isis Natali Solano Ortiz. Oaxaca

Miércoles 28 de enero

Querido diario: Hoy tuve clases de Educación física. Pensé que sucedería lo mismo que en el plantel anterior y ya iba a sentarme cuando el maestro me dijo:

—¿A dónde vas Fernando?

—A sentarme —repliqué— porque no puedo estar al nivel de los demás.

—¿Acaso yo te mandé sentarte? —me contestó el profesor y para sorpresa mía, me puso a hacer los mismos ejercicios que a los demás.

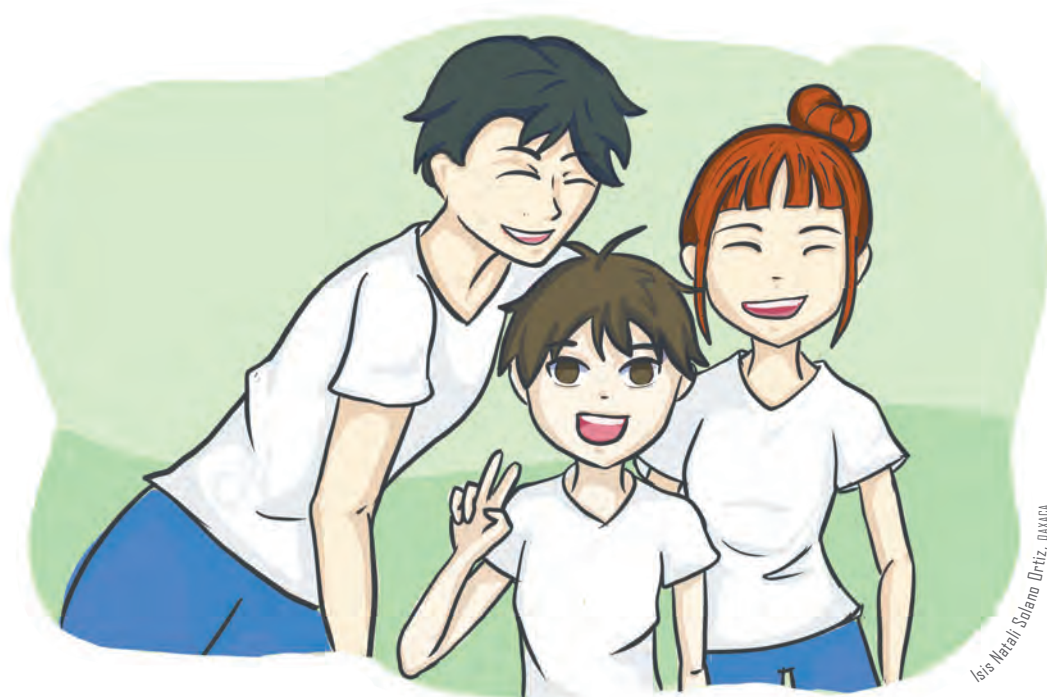
Al terminar la clase, me dijo el profesor:

—Nunca te autolimites, no te crees barreras: si tú lo deseas, puedes lograr todo lo que te propongas.

Este consejo me impactó, ya que nunca me lo habían dado —ni mis padres, que me consienten a cada rato por mi condición— y creo que voy a seguirlo.

Jueves 29 de enero

Querido diario: Hoy la maestra de Formación cívica y ética habló de la discriminación y de que las personas como yo no deben ser llamadas "discapacitadas", ni "inválidas", ni "minusválidas" o "enfermitas", ya que valemos lo mismo que otras personas y el hecho de padecer alguna enfermedad tan solo nos hace tener capacidades diferentes; también dijo que no debemos tenernos autocompasión, ya que es un sentimiento negativo que nos bloquea a nosotros mismos. Estuvo muy interesante la clase y quisiera seguir aprendiendo más de ella, en general, de todxs mis profesores.



Viernes 30 de enero

Querido diario: Ha pasado ya una semana. ¡Qué rápido se va el tiempo! He aprendido mucho dentro y fuera del salón, de los maestros, de mis compañeros y de mí mismo. ¡Y yo que pensé que todas las escuelas eran iguales! ¡Qué equivocado estaba! Acá no me han discriminado, al contrario, me han apoyado en la realización de las actividades y he avanzado más que en la otra institución. Cada vez, me integro más al grupo y empiezo a hacer amigos en otros salones y grados. ¡Nadie me dice apodos y se refieren a mí por el nombre o apellidos! ¡Ojalá que este ciclo escolar no termine y no deje de ver a mis compañeros! 🙌

Relojes de arena

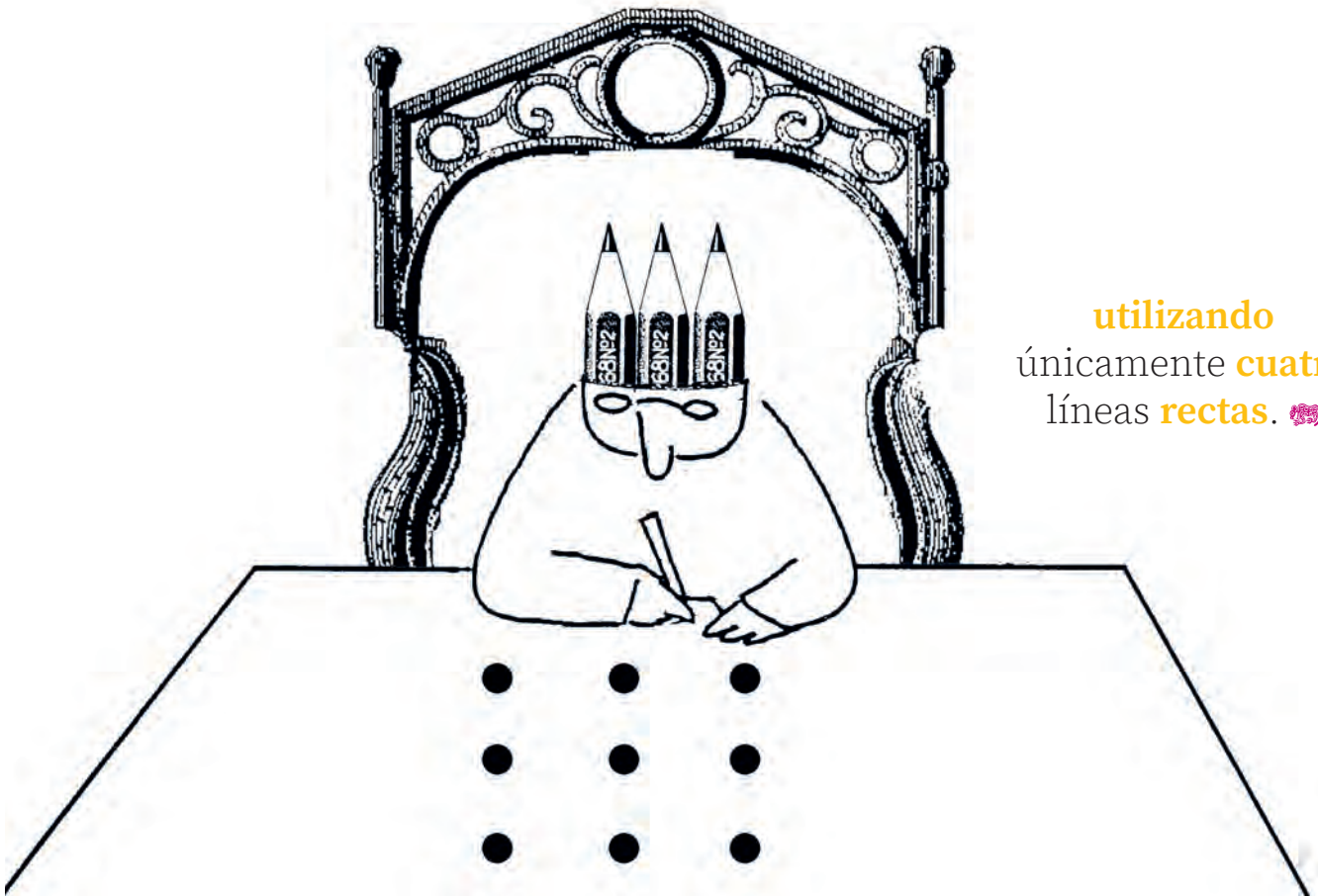
Tienes dos relojes
de arena, uno de
7 minutos y otro
de 4 minutos.




Utilizando
los dos relojes,
¿cómo puedes medir
9 minutos? 🕒

Une los puntos

Sin levantar **la pluma**,
une los **9 puntos**



utilizando
únicamente **cuatro**
líneas **rectas**. 

La tortuga del desierto... ¿en extinción?

José de la O Holguín

El **puma**, el **lobo mexicano** y el **oso** se encuentran en peligro de extinción, estos animales representan lo más emblemático de la fauna duranguense. Sin embargo, existen cientos de animales que también se encuentran en dicha lamentable situación como le sucede a la **tortuga del desierto**.

Esta tortuga (*Gopherus berlandieri*) es una especie primitiva del territorio de Mapimí en la **Zona del Silencio** y representa uno de los íconos más característicos del norte del país.

Ha sorteado infinidad de peligros, **sobreviviendo** a los depredadores naturales, a la falta de alimento, agua, y en particular, a los turistas y curiosos que llegan de diversas partes del mundo atraídos por los mitos sobre fenómenos inexplicables en la Zona del Silencio.



Paola Stefani: La Madrid, Ciudad de México



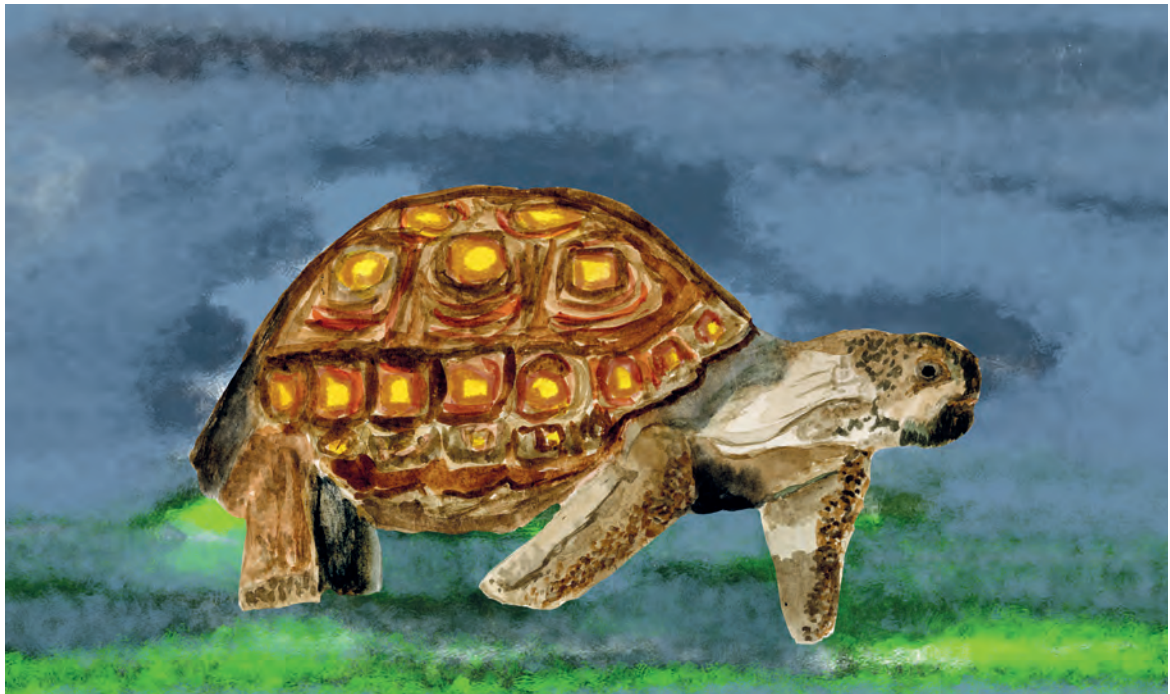



Es pertinente señalar que, no obstante la labor que desempeñan desde hace varios años algunos biólogos especializados de Durango; así como, dependencias gubernamentales y habitantes de las comunidades aledañas a la reserva de la biosfera de Mapimí, el trabajo de preservación, tanto de flora como de fauna, resulta insuficiente. Además de ello, sobrellevan el peso de la conservación de fósiles marinos y terrestres que, de igual manera, se ubican en dicho espacio.

Para evitar la extinción de diversos animales, resulta **imprescindible** que creamos una **conciencia colectiva** y **colaboremos** en actividades como recuperar y **limpiar la basura** que dejan tanto visitantes como habitantes en el área protegida. Además, cuidar que **no sustraigan** las tortugas o cualquier otra **especie** de la zona, ya sea viva o muerta.

Existen **esfuerzos loables de conservación** que van desde edición de libros y folletos, hasta proyectos filmicos que abordan el tema con prontitud. Estas actividades coadyuvan a las tareas de preservación de la especie.

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO



Si no tomamos acciones correctivas y preventivas pronto, estaremos **condenados**, irremisiblemente, en un futuro inmediato a contemplar la tortuga del desierto **sólo en un museo** temático. 

Acertijos y retos

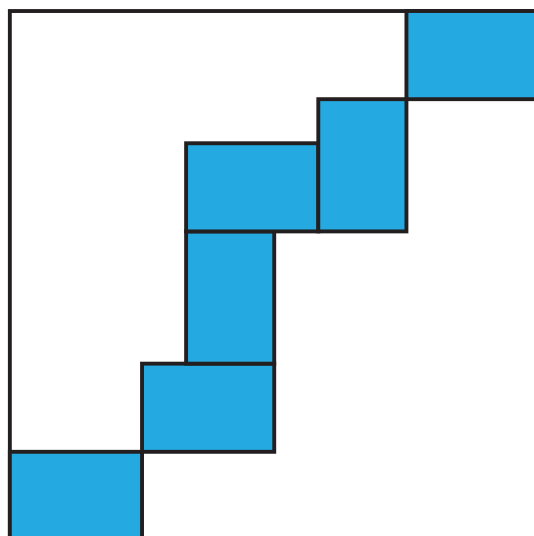
Elige la **pieza** que **se**
podría ensamblar con
esta **pieza**



para **formar** un
rectángulo verde.



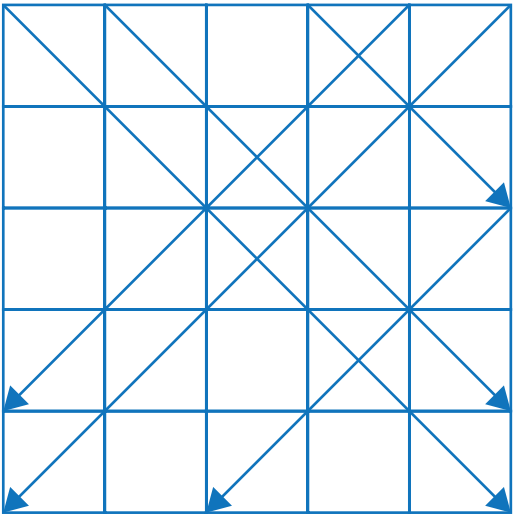
Seis rectángulos **idénticos** se
colocaron al **interior** de un
cuadrado de **36 cm** de lado.



¿**Cuál** es el **área**
de **uno** de **los**
rectángulos?

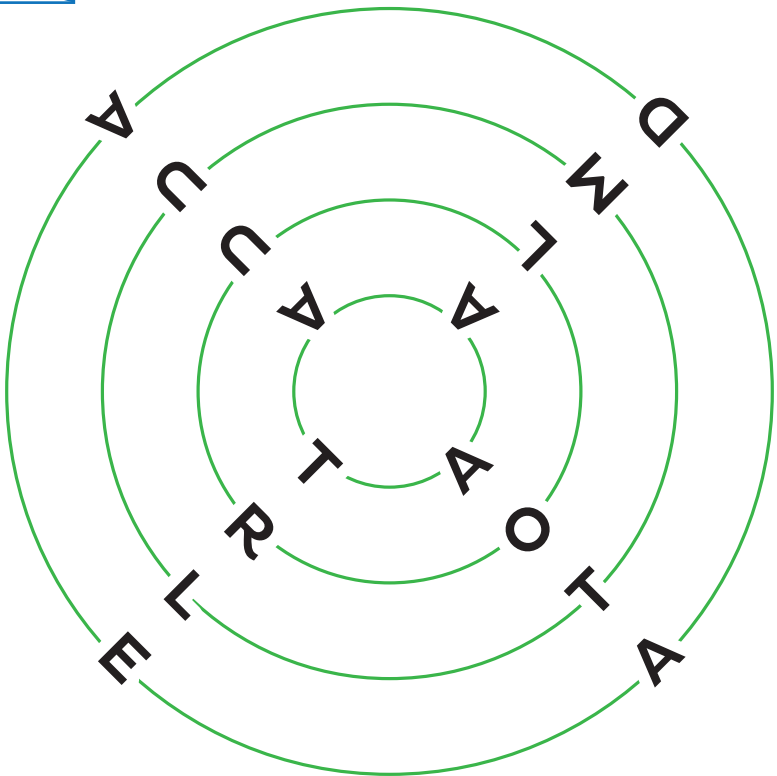
Rellena los **cuadrados vacíos** con las **letras A, B, C, D o E**, de **forma** que ninguna línea **horizontal, vertical o diagonal a 45°** contenga **alguna** de estas **letras** más de **una vez**.

		A		
	E			B
		C		



Rota dos **círculos** para que se **formen cuatro** palabras.

¿Qué **círculos** rotaste?
¿Qué **palabras** formaste?




Descubre el **número oculto**, tomando en **cuenta** que un **círculo naranja** indica que hay un **dígito común** con el **número buscado**, pero en **el lugar equivocado**, y **el círculo verde** indica que **además está** en el **lugar indicado**.

● ●	7	2	1	4
● ●	2	8	3	4
●	5	6	8	9
● ●	5	7	3	0
● ●	1	9	2	6

En las **siguientes expresiones**, cada **letra** representa un **dígito distinto**.

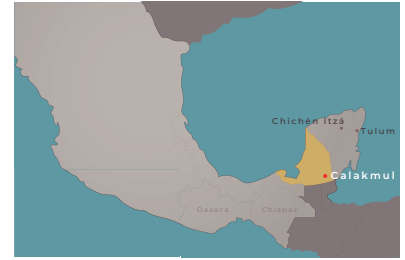
$$\begin{array}{r}
 + \quad S \quad E \quad I \quad S \\
 S \quad E \quad I \quad S \\
 \hline
 D \quad O \quad C \quad E
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 D \quad O \quad S \\
 + \quad D \quad O \quad S \\
 D \quad O \quad S \\
 \hline
 O \quad C \quad H \quad O
 \end{array}$$

¿Cuál es **el valor** de cada **letra**? 

CAJETE FUNERARIO DE CALAKMUL

El gobernante de Calakmul, conocido con el nombre de Itzamán Chan, fue sepultado bajo el Palacio Lundell alrededor del año 400 d. C. Junto a sus restos, se colocó una ofrenda conformada por varios objetos, entre ellos destaca este cajete negro cuya tapa muestra el rostro de un personaje en cuya cabeza se posa el ave del inframundo.



CALAKMUL

Se ubica en el sureste de Campeche. Las evidencias de ocupación más temprana corresponden al Preclásico Tardío, alrededor del año 700 a.C.

Tapa

El personaje porta un tocado con la representación del Ave Muwan, considerada como mensajera entre las deidades del inframundo y la tierra.

La tumba fue descubierta en 1988 por **Sophia Pincemin y Mario Coyoc**, investigadores del Proyecto Calakmul, dirigido por William Folan.

Decoración

Sobre el cuerpo de la vasija fueron grabadas dos serpientes estilizadas.

Soportes

Tienen la forma de una cabeza de pecarí, cuyo simbolismo, algunos investigadores, asocian con los pilares del inframundo.

Marcas en el rostro

La cara del personaje tiene escarificaciones similares a las que decoran el rostro de GIII, Sol Jaguar del Inframundo.

Aliento vital

Las dos esferas de la nariz simbolizan el *pixan*, que para los mayas es el aliento divino.

El personaje

Todo parece indicar que corresponde a la personificación de un ancestro o el gobernante mismo.

La vasija contenía **restos de cacao** para alimentarlo durante su tránsito hacia el inframundo.



FICHA TÉCNICA

Cultura maya
Clásico Temprano
400 a 500 d.C. Calakmul
Cerámica
Núm. de catálogo: 05.0-04730 0-2



La tumba se encontraba al interior del **Palacio Lundell**, que también sirvió de residencia del gobernante.

DATOS HISTÓRICOS

Como parte del ajuar, le colocaron una máscara de piedra verde, un cinturón real y tres hachuelas con inscripciones jeroglíficas.



La inscripción de las hachuelas dice: Huliij ch'e'n? Yahkab? Nah Chum Itzam[aj] Chan que significa: "Itzamay Chan había llegado ya a la cueva, a la oscuridad de su primer asiento". (trad. Erick Velásquez)

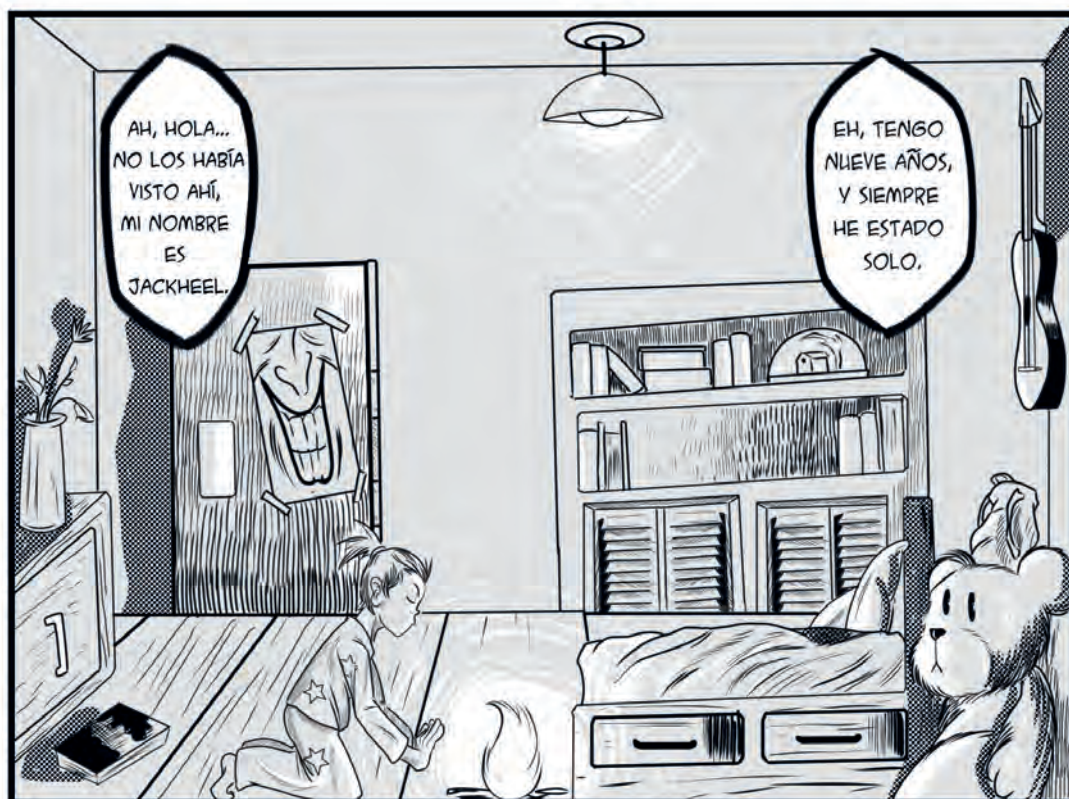


Dibujó: Ayax Moreno.

El cuerpo del gobernante se envolvió en lienzos de tela impregnados con cinabrio, amortajado en una estera y luego colocado sobre cinco platos.

Mitch

Carlos Javier Melgar Rincón



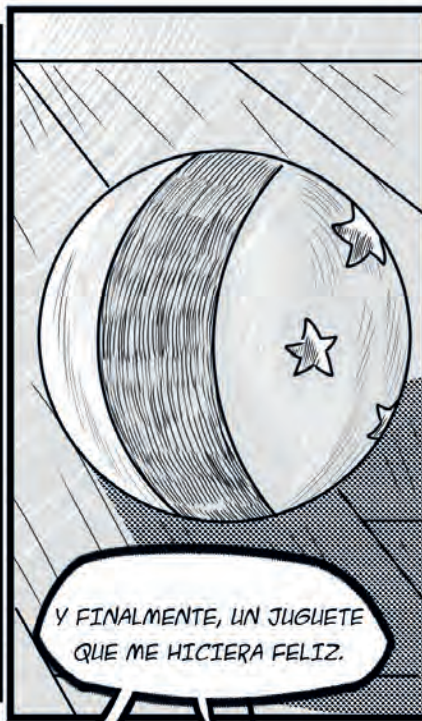




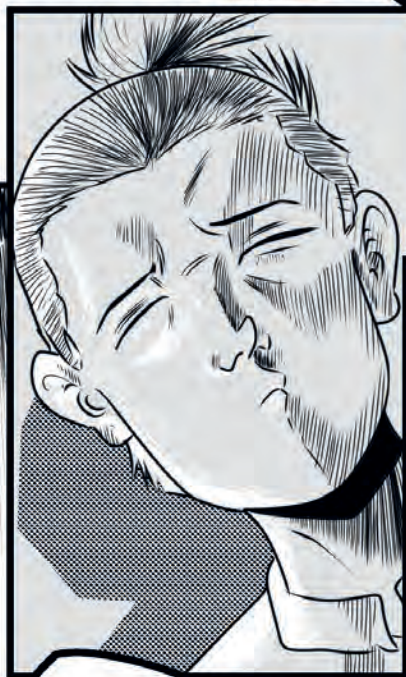
SÓLO TUVE QUE CONSEGUIR
UN CRÁNEO DE UN ANIMAL,



UN POCO DE MI SANGRE,
COMO EN CUALQUIER RITUAL,
VA SABEN,



Y FINALMENTE, UN JUGUETE
QUE ME HICIERA FELIZ.



CADA COSA TENÍA
UN MOTIVO: EL CRÁNEO
ERA LA FORMA, LA SANGRE
ERA PARA QUE SE
RELACIONARA CONMIGO
Y LA PELOTA PORQUE
ME HIZO FELIZ...
POR UN TIEMPO.



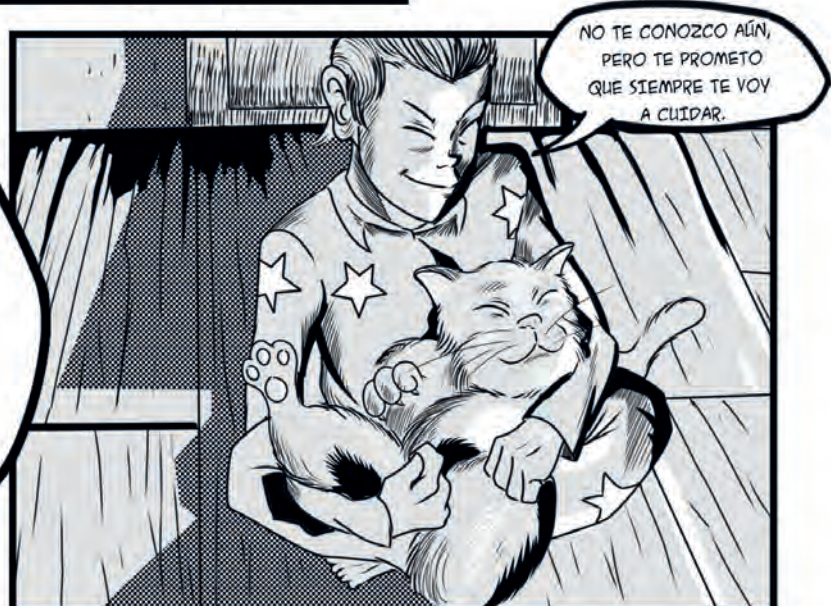
ESTO DIO FORMA A LO QUE
CREÍ QUE SERÍA MI MEJOR AMIGO
POR SIEMPRE, AUNQUE TIEMPO
DESPUÉS ME DI CUENTA
DE LO TONTO QUE FUI.

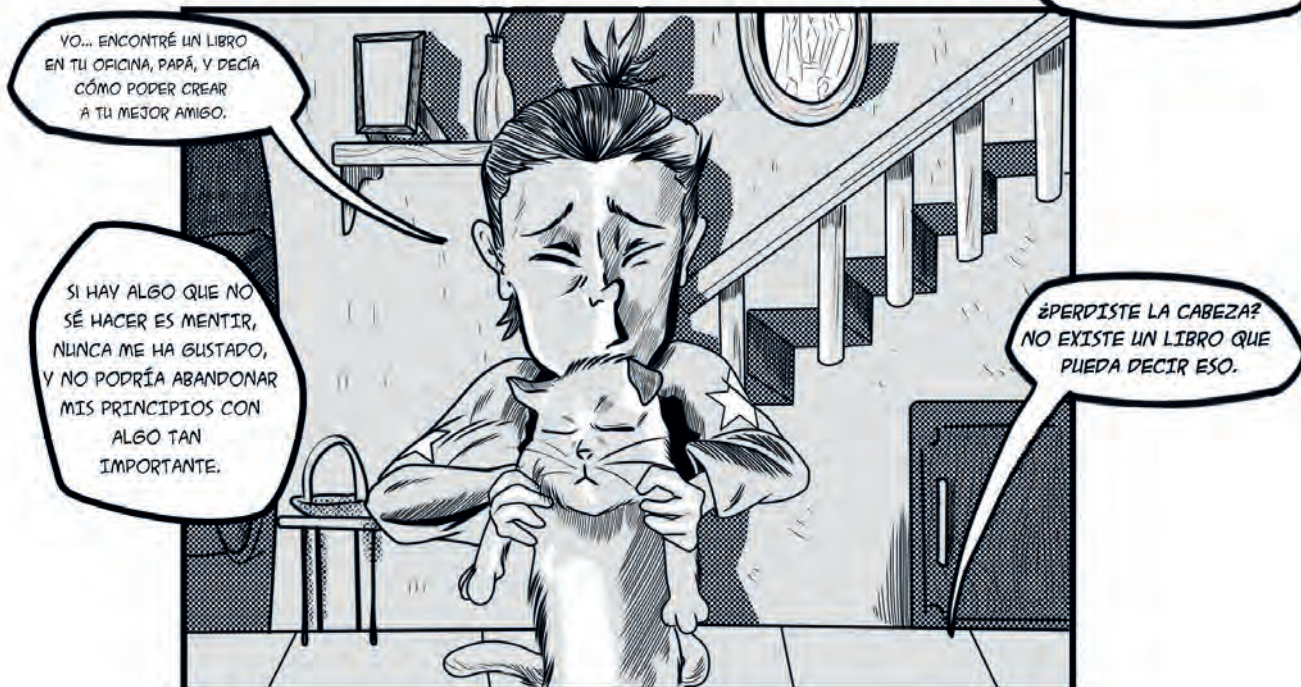




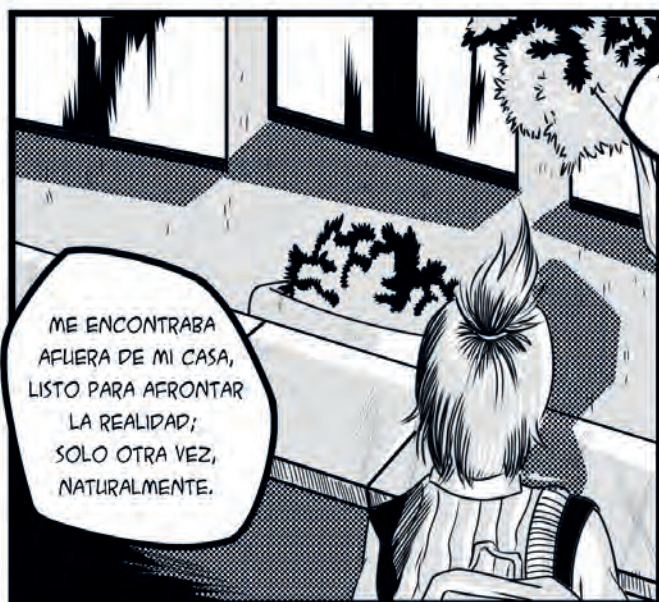
EN EL MOMENTO EN EL QUE ESCUCHÉ SU RONRONEO, SUPE QUE ERA UNA AMISTAD SINCERA. A DIFERENCIA DE LOS HUMANOS, LOS ANIMALES NUNCA MIENTEN SOBRE QUIÉNES QUIEREN TENER CERCA, Y ÉL ME QUERÍA CERCA A MÍ.

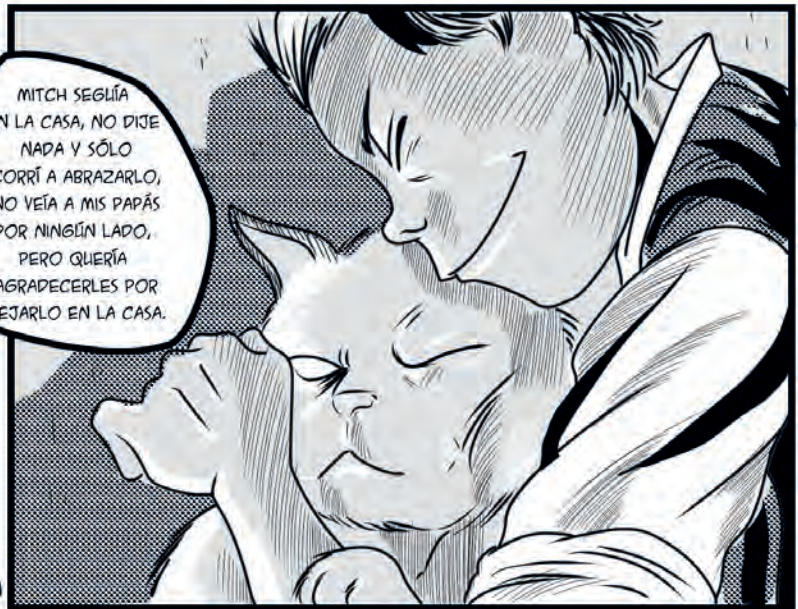
NO PODÍA CREER QUE LO HABÍA LOGRADO, NO TENGO IDEA DE DÓNDE SALIÓ ESE LIBRO DE RITUALES, PERO DOY GRACIAS AL DESTINO POR ENCONTRARLO ENTRE LOS LIBROS ANTIGUOS DE MI PAPÁ. LO HABÍA LOGRADO, CREÉ A MI MEJOR AMIGO.











Ramón Cano Manilla, cuéntanos más, abuelo...

Al compás de la jarana veracruzana, se escucha la voz amorosa del abuelo Ramón. Nos va contando a través de sus pinceladas, maravillosas historias de la vida cotidiana, las tradiciones y costumbres en el entorno rural mexicano de principios del siglo xx.

La tesitura de su voz entona al paso de los campesinos que con sus sombreros contrastan ante el cielo azul del cielo, los verdes montes y un par de burros guían la travesía.



Arrieros, 1923, Ramón Cano Manilla (1888-1974)

En (Alvarado Ver.) nadie nos dio trabajo, no éramos pescadores, s. f. Ramón Cano Manilla (1888-1974)





Al día siguiente de sol a sol comenzamos a trabajar de cargadores en los muelles de Veracruz, s. f. Ramón Cano Manilla (1888-1974)

Y así, nos va contando el abuelo las peripecias del capataz escuchando al maestro campesino que trabaja la tierra y conoce el corazón de los caballos de la hacienda. Entre las arduas labores de ganadería, el abuelo recuerda el balar de los borregos entonándose en colores terracota y verdes que se tornan luminosos hasta alcanzar el amarillo del sol.



En la hacienda Rincón de la Miel, Ver., trabajé de peón en un aserradero, 1929, Ramón Cano Manilla (1888-1974)



En Veracruz aprendimos a hacer adobes, 1929, Ramón Cano Manilla (1888-1974)

Escuchamos atentos acerca de las largas jornadas de trabajo en el puerto. Cargueros van desembarcando la mercancía al grito del hombre que se cubre del sol, mientras el mar pretende llevarse las miradas de cansancio que se convierten en esperanza de llevar comida a los hogares de las familias de aquellos trabajadores.

Ya en la tienda de la esquina, se escucha de las nuevas embarcaciones que llegarán a puerto, mientras un chiquillo de la mano de su madre pide salir a jugar. La luz matutina anima a la gente del pueblo a intercambiar sus opiniones y a escuchar con atención.



Mi padre me llevó a Altotonga, Veracruz a trabajar de dependiente en una tienda, 1929, Ramón Cano Manilla (1888-1974)



Salí de la escuela a la que a pesar de todo dejé llorando, 1930, Ramón Cano Manilla (1888-1974)

El abuelo se entusiasma al contarnos de la escuela a la que asistía. Su maestro con grandes bigotes y gafas le observaba con atención mientras tomaba el compás. El aula de clases, que retrataba al vaivén de su pincel, era una escena llena de color, texturas y solidez que componía cálidamente su composición.

¿Podrías bocetar tu salón de clases en este momento?

Hacia yo apuestas con mis amigos a pasar el río subidos en zancos, si alguno caía, reíamos, 1929, Ramón Cano Manilla (1888-1974)



Los entornos en la obra del abuelo Ramón se representan en escenas de la naturaleza, en donde plasmaba paisajes rurales, paisajes cósmicos y soñados. Fue algo muy común entre los siglos XIX y XX en México, el retrato de valles extensos y la presencia de los volcanes, que posteriormente se convertirían en símbolos de identidad nacional.

¿Te animarías a dibujar algún símbolo o escena con la cual te identifiques en el presente?




Mi padre nos llevó por primera vez a la escuela, mi hermano iba llorando, 1929, Ramón Cano Manilla (1888-1974)

Por ir a buscar nidos de pájaros al monte, muchas veces no asistía a la escuela, 1929, Ramón Cano Manilla (1888-1974)





*El globo, 1930,
Ramón Cano Manilla
(1888-1974)*

El abuelo Ramón nació en Martínez de la Torre un diciembre de 1888 y se formó en las arduas labores de la ganadería en las haciendas de Perseverancia y La Providencia, siendo este primer contacto con la naturaleza lo que seguramente le despertó la afición por la pintura, llevándolo a la Ciudad de México en 1920, buscando su inscripción en la Academia de San Carlos. Seguiremos compartiendo tus historias a través de tu obra .



*La vida de miseria que en esa maldita prisión tuvimos que soportar queda
consignada en mi libro Prisiones del Valle Nacional, en el que 50 años más tarde
yo escribiría, s/f, Ramón Cano Manilla (1888-1974)*

¿Qué onda con **José Agustín**?

Un policía apareció mágicamente y ladró:
por qué está molestando a la señorita.

Yo no estoy molestando a la señohebrita.

Él no me está molestando.

Usted no la está molestando,
afirmó el policía antes de retirarse.

"¿Cuál es la onda?", José Agustín.

A finales de 1944, se conocieron en el West End Bar de Manhattan, Nueva York, los jóvenes Jack Kerouac, Allen Ginsberg, William S. Burroughs y John Clellon Holmes y, poco después, se les unieron Neal Cassady y Carl Solomon. Este grupo de amigos se convertiría, a mediados del siglo pasado, en lo que hoy se conoce como: "Generación Beat".

La **Generación Beat** se caracterizaba por escribir obras antisistema, de protesta contra el militarismo, el capitalismo y las imposiciones de aquella época. Si bien las temáticas, los estilos y las perspectivas eran diferentes, tenían eso en común, además de una fuerte afirmación de la individualidad. Sin mencionar que, al tener como base la rebeldía, cuestionaban los cánones literarios del momento, alejándose de ellos y creando así una estética única.

Este grupo estadounidense influiría en los escritores mexicanos, dando paso a lo que se convertiría en la "Literatura de la Onda".

El término "Literatura de la Onda" fue creado por Margo Glantz, quien lo utilizó en su libro *Onda y escritura en México*. Tal término haría alusión a aquellas obras escritas por jóvenes nacidos en México entre 1938 y 1951, publicadas a mediados de la década de los sesenta y caracterizadas, entre otras cosas, por pronunciarse en contra de la violencia, romper tabúes, imitar el "jipismo" norteamericano, hablar constantemente sobre *rock* y música pop, despreciar lo "fresa", cuestionar la estructura familiar y rechazar todo lo que represente adultez, etcétera.





Escanea el código QR o consulta la página de internet para que puedas conocer más sobre la Literatura de la Onda.



<https://bit.ly/3MX96Lk>

Los personajes de estos textos —en su mayoría cuentos y novelas— son adolescentes, adultos que se niegan a comportarse como tales, que protestan, van a conciertos, se la viven en cafés o bares, necesitan constantemente desplazarse y recorren la ciudad, por lo cual, esta última se convierte en un personaje más de estas historias.

Son básicamente cuatro autores los que encabezaron este movimiento literario: Parménides García Saldaña, Gustavo Sainz, René Avilés Fabila y el más representativo: José Agustín.

Pero... ¿quién es José Agustín?

Nacido en Acapulco, Guerrero, el 19 de agosto de 1944, José Agustín Ramírez Gómez comenzó a publicar desde muy joven y, aunque es más conocido por sus cuentos, escribió ensayos, obras de teatro e incluso guiones de películas, entre las cuales figuran las adaptaciones cinematográficas de *El apando*, de José Revueltas y de *La viuda de Montiel*, de Gabriel García Márquez; así como, *Ya sé quien eres*, película escrita y dirigida por él mismo.

Contaba con tan sólo 20 años de edad cuando publicó su primera novela, *La tumba*, la cual narra la historia de un joven que no se entiende con sus padres y que siente una gran inquietud por conocer el mundo. No obstante, aunque esta obra marcó un antes y un después dentro del movimiento, fue su cuento "¿Cuál es la onda?" el que inspiró a Margo Glantz a "bautizar" a su generación de ese modo. Y no es para menos.

Publicado en 1968, e incluido en la famosa antología de cuentos hispanoamericanos de Seymour Menton por ser tan representativo de un momento histórico muy específico en la literatura mexicana, "¿Cuál es la onda?" narra la historia de Oliveira y Requelle, dos jóvenes que se conocen en un bar, deciden salir juntos de él y comienzan a recorrer, a lo largo de la noche, diferentes puntos de la ciudad, enamorándose en el proceso.


Si bien se trata de una historia sencilla, puede entenderse por qué el cuento en su totalidad es tan emblemático: no sólo cumple con las características antes descritas —punto de vista de los jóvenes, bares, música *rock* y la ciudad como un personaje más—, sino que, en lo relativo a su estructura, luce desordenado: hay minúsculas donde normalmente no las habría, los márgenes de cada renglón son distintos y, a veces, pareciera que lo que se está leyendo es un poema en verso libre o un guion; resulta evidente que su autor transgrede, con toda la intención, las convenciones de lo que se entiende por "un cuento en toda forma".

Por si esto no fuera suficiente, el humor es muy agradable, la lectura del cuento es amena y los personajes son entrañables, sobre todo Requelle, quien se caracteriza por ser irreverente y por usar frases como: "ya díjete", en lugar de "ya te dije".



Contrario a lo que podría creerse, “¿Cuál es la onda?” es una historia sí, divertida y sí, irreverente y cómica, pero inocente. Son dos personas conociéndose, empatizando, comiendo y caminando juntas, sintiendo ternura la una por la otra por detalles a veces mínimos, conversando y confiándose sus inseguridades porque la juventud, a fin de cuentas, es una etapa de autodescubrimiento y vulnerabilidad en donde, a veces, lo único que necesitas es que alguien te escuche y se sienta a gusto con la persona que eres.

Uno de los principales problemas que puede llegar a presentarse en la literatura juvenil es que, en ocasiones, quienes la escriben ya no están tan conectados con las sensaciones que experimentaron en su juventud y crean desde lo que piensan que los jóvenes quieren, mas no desde lo que éstos desean en realidad. En otras palabras, se dejan llevar más por prejuicios y estereotipos, y no tanto por la empatía. No es el caso de José Agustín. Como ya se mencionó, él era muy joven cuando publicó su primera novela y aún lo era cuando dio a conocer este texto; tenía 24 años. Por tanto, no es de extrañar que sea fácil conectar con sus personajes: se sienten, auténticos.

Pese a haberse escrito hace más de medio siglo, se trata de una historia que, sin problemas, podría darse en un contexto actual. Sin duda, un texto que se volverá clásico —por no decir que ya lo es— y cuyo autor, continúa siendo apreciado y valorado por juventudes hoy en día.* 



* Nota del editor: José Agustín falleció el 16 de enero de 2024.



Tradiciones









El concurso de televisión



Imagina que estás en un programa de televisión. Es un concurso para ganar un automóvil nuevo. En el estrado hay tres puertas cerradas. Detrás de dos de ellas está la fotografía de una cabra, ¡sí, una cabra! y, en la otra, la fotografía del vehículo a ganar. Debes elegir una de las tres puertas, y si eliges la correcta, ¡ganas el automóvil!



Supón que eliges la puerta 3, porque es tu número favorito. Entonces el presentador —que ya sabe en qué puertas están las fotografías de las cabras y del auto— te quiere ayudar y abre una puerta para que veas lo que hay detrás. Así, abre la puerta dos y aparece una linda cabra.



Para darle emoción al programa, te pregunta: "¿quieres cambiar tu elección?, ¿deseas elegir la puerta con el número 1 en lugar de la puerta con el número 3?".

¿Qué harías tú? ¿Te quedarías con la puerta 3 o cambiarías a la puerta 1?

Noventa y cinco por ciento de las personas pensamos que las puertas 1 y 3 tienen 50% de probabilidad de tener el auto y que cambiar de puerta no tiene sentido porque no puede incrementar la probabilidad de ganar. Sin embargo, ¡estamos equivocadas!

¡Te cuento!

Este problema se conoce como el problema de Monty Hall, por el nombre del presentador de un programa de televisión estadounidense de los años 70 en donde se presentaban situaciones similares.

En 1990, Marilyn vos Savant, la persona que ha sido registrada con el IQ (coeficiente intelectual) más alto hasta la fecha, lo popularizó en una revista norteamericana. En su columna semanal, afirmó que: "¡cambiar de puerta duplica la probabilidad de ganar!".

Su afirmación iba en contra de cualquier intuición y produjo una lluvia de respuestas negativas. Recibió miles de cartas diciendo que estaba equivocada, varias de ellas, con comentarios poco amigables y firmadas por doctores en matemáticas y otras ciencias.

El problema se discutía en todos los medios informativos. Todxs querían saber quién tenía razón, ya que la discusión entre los académicos y Marilyn se volvió intensa. Y resultó que... Marilyn tenía razón.

Veamos por qué su respuesta es correcta, siempre y cuando se cumpla que **el presentador revele qué hay detrás de una puerta equivocada y ofrezca la oportunidad de cambiar**.

El sentido común nos dice que, si al principio las probabilidades de que ganes son de $\frac{1}{3}$, ya que hay 3 puertas cerradas y en una de ellas está el automóvil, cuando el presentador abre una de las puertas, habrá sólo 2 opciones, por lo que las probabilidades pasarán a ser 50%.



$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3}$$

$\frac{\text{casos favorables}}{\text{casos posibles}}$



$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$\frac{\text{casos favorables}}{\text{casos posibles}}$



Sin embargo, este razonamiento es incorrecto porque no estamos tomando en cuenta algo muy importante: **el presentador, cuando abre una de las puertas, sabe el contenido que hay detrás**. Es decir, no abre las puertas al azar, sino que abre aquella que tiene la fotografía de una cabra y, esa información, es fundamental porque está actualizando las probabilidades.

Veámoslo de una manera simple.



Recuerda que elegiste la puerta 3, pero no importa cuál se escoja, el razonamiento será el mismo.

Caso 1





- Si el coche está en la puerta 3, que es la que elegiste, el presentador abrirá la puerta 1 o la 2.
- Si cambias de puerta, **PIERDES**. Pero si no cambias, **GANAS**.

Caso 2

- Si el coche está en la puerta 2, el presentador abrirá la puerta 1, ya que la puerta 3 la elegiste tú.
- Si cambias de puerta, **GANAS**. Pero si no cambias, **PIERDES**.

Caso 3

- Si el coche está en la puerta 1, el presentador abrirá la puerta 2, ya que tu escogiste la puerta 3.
- Si cambias de puerta, **GANAS**. Pero si no cambias, **PIERDES**.

	Puerta 1	Puerta 2	Puerta 3	CAMBIAS	NO CAMBIAS
CASO 1				PIERDES	GANAS
CASO 2				GANAS	PIERDES
CASO 3				GANAS	PIERDES


Esta información la podemos poner en la tabla de la página anterior: observa las últimas dos columnas, cuando **cambias** de puerta, ganas 2 de 3 veces, pero cuando **no cambias** de puerta, sólo ganas 1 de 3 veces.

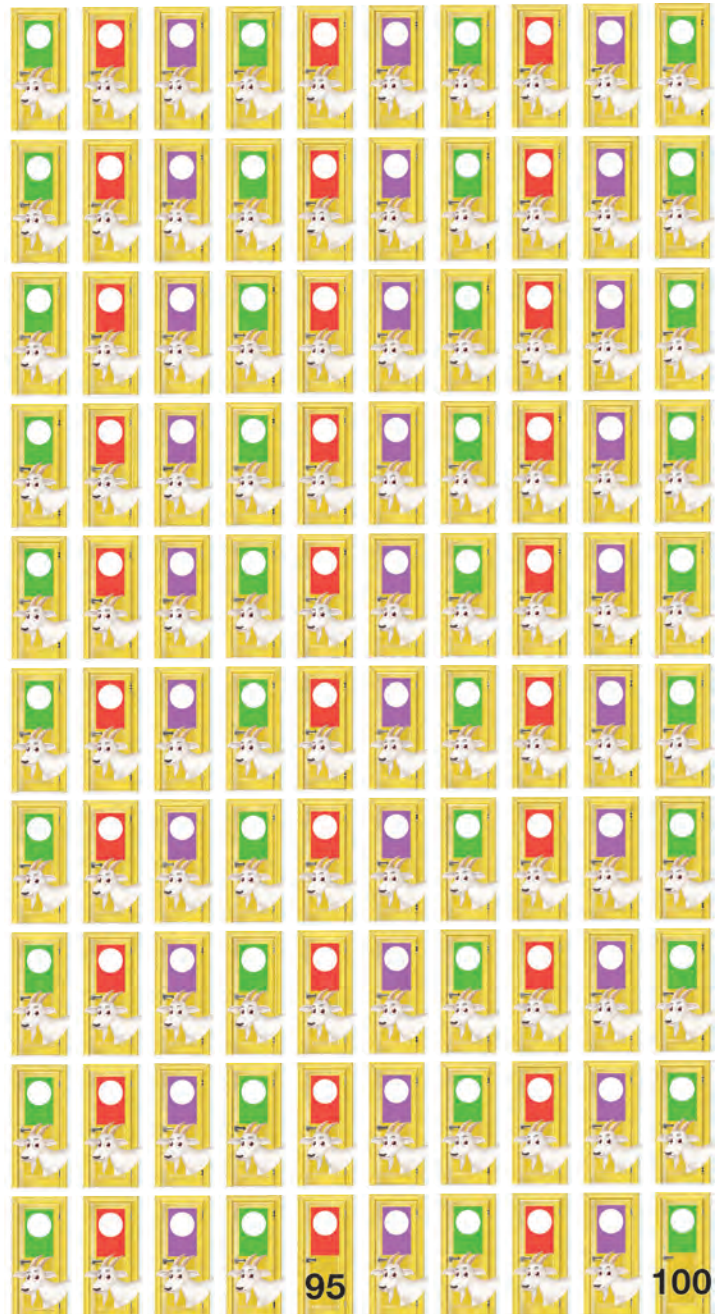
Entonces, cambiar tu elección **¡tiene el doble de probabilidad de ganar!**

En matemáticas es útil, a veces, exagerar una situación para tener claridad en los argumentos.

Imagina que en lugar de tener 3 puertas hay 100, una con 1 coche y en las otras 99 hay cabras. Elegimos una de ellas, digamos la 95, entonces la probabilidad de ganar es $\frac{1}{100}$ y la de perder es $\frac{99}{100}$.

Pero, si el presentador abre 98 puertas detrás de las cuales está la fotografía de una cabra, quedarán dos puertas: una de ellas, la 95 que elegiste, sigue con la misma probabilidad de $\frac{1}{100}$, y la otra, digamos la puerta 100, que ha absorbido la probabilidad del resto de las puertas del juego, es decir tiene una probabilidad de $\frac{99}{100}$.

Entonces, cuando el presentador te dé la opción de cambiar de puerta, ¿lo harías? 



Cubismo, el arte de la geometría

En ocasiones, hay que mirar más de una vez algunas obras pictóricas para entender qué es lo que comunican, ya sea el estado de ánimo de quien las pintó o el reflejo de la época en la que vive, entre otros aspectos.

Eso pasa con los cuadros de la corriente artística llamada **cubismo**, surgida en Francia a principios del siglo xx. Los artistas que la iniciaron buscaban una forma **distinta** y no tradicional de representar el mundo. En lugar de pintar objetos y personas de manera realista, los cubistas los descomponían en formas geométricas para mostrar cómo se verían desde **todos los puntos de vista posibles** al mismo tiempo. Es como desarmar una caja de cartón y dejarla, completamente, abierta.



*Mujer con mandolina, 1910,
Georges Braque (1882-1963)*

Surgimiento

Uno de los iniciadores del cubismo fue el francés **Georges Braque**. Entre otras obras, pintó *El parque de Carrières-Saint-Denis* (1909), una vista de árboles y plantas que, si se observa con atención, parecen estar formados con triángulos, rectángulos y cubos. Por eso, el crítico francés Louis Vauxcelles dijo que las pinturas de Braque estaban "hechas con **cubos**", y Henri Matisse, otro gran pintor, dijo que era arte "hecho con cubitos". Por ello, con el paso del tiempo, a esta forma de representar el mundo se le llamó cubismo.



El parque de Carrières-Saint-Denis, 1909, Georges Braque (1882-1963)

Otra obra de Braque es *Violín y paleta* (1909). La pintura muestra un violín y una paleta de pintor sobre una mesa, pero descompuestos en **figuras geométricas** de tonos ocre y grises. Además de reflejar objetos de la realidad, el artista plasmó instrumentos utilizados en dos disciplinas artísticas: música y pintura, sugiriendo así que el arte se podía ver de otra manera. Era todo un **desafío** a la visión tradicional y una forma de expresión que rompió con los estilos anteriores.



Cubismo, 1914, Nadeshda Udaltsova (1886-1961)

El otro iniciador del cubismo, junto con Braque, fue **Pablo Picasso**, a quien el pintor Paul Cézanne le aconsejó, en una carta, contemplar la naturaleza **"traduciéndola en cubos, conos y cilindros"** (Gombrich, 1999, p. 574). Entre las pinturas con las que Picasso se inició en el movimiento cubista está *Casas de la colina: Horta del Ebro* (1909). Es un óleo de tonos ocre, verdes y azules con figuras geométricas que forman un conjunto de casas, como si se viera un pueblo desde una colina alta. Aunque Picasso es conocido por otras obras, esta pintura es una de las más importantes del cubismo.



Sin título (reverso: Dibujo), ca. 1923, Béla Kádár (1877-1956)



Estación terminal "Grand Central", 1915, Max Weber (1881-1961)



*Mujer sentada, 1917,
Juan Gris (1887-1927)*

Al inicio, los cubistas pintaban **figuras** que resultaran **familiares** a los espectadores para que pudieran identificar qué objeto estaban descomponiendo geométricamente, por eso varios pintores coincidieron en hacer cuadros de botellas, fruteros, figuras humanas o instrumentos musicales. Picasso también pintó *Violín y uvas* (1912), pero algunos críticos de arte lo consideraron un insulto a su inteligencia porque, decían, un violín no es así.



El fumador, 1913, Juan Gris (1887-1927)

Evolución

Los cuadros anteriores de Braque y Picasso pertenecen al primer periodo del cubismo, llamado **cubismo analítico**. En esa etapa, los artistas descomponían la realidad en formas geométricas y planas, usando colores apagados y oscuros.

Posteriormente, surgió el **cubismo sintético** en donde los pintores empezaron a incorporar en sus obras materiales como papel **periódico** o **letras**, dando origen a la técnica llamada **collage**. Asimismo, los colores que utilizaban eran más brillantes.

Ejemplos de este segundo periodo son algunas obras de **Juan Gris**, como *Botella y frutero* (1919). En ella no es tan sencillo saber **dónde empiezan** y **dónde terminan** los objetos que dan título a la obra, aunque hay elementos geométricos que los delinear como el tapón circular de la botella. Se ven, también, otros elementos como una servilleta o un mantel que cuelga de la mesa, unas letras que parecen el encabezado de un diario e incluso una copa. El **reto visual** es mayor.



En el puerto, 1917, Albert Gleizes (1881-1953)



Botella y frutero, 1919, Juan Gris (1887-1927)

Años antes, en 1917, **Albert Gleizes** había pintado *En el puerto*, una obra elaborada con óleo y arena sobre cartón en donde se ve un cubismo ya muy distinto al de los primeros años. A primera vista, puede parecer una imagen abstracta. Sin embargo, en ella se distinguen figuras propias de un puerto como partes de barcos, líneas que recuerdan los cables de los puentes de Nueva York y algunos detalles de edificios de esa ciudad. Gleizes utilizó una técnica conocida como **simultaneidad** en donde varios puntos de vista se combinan en una sola imagen. Por ejemplo, es posible ver una **vista frontal** del barco y, **al mismo tiempo**, una **vista lateral** del mismo. La obra muestra colores tanto intensos como claros, lo cual los hace contrastar entre sí y todavía más en comparación con los que se utilizaban en el cubismo analítico.



Otra pintura cubista digna de mencionarse es *El disco*, de **Fernand Léger** (1918). En ella se ve un gran disco en el centro de la imagen, rodeado de formas geométricas de **colores** que **contrastan** entre sí, como el rojo, el amarillo, el azul y el negro. Algunos críticos han relacionado los colores del cuadro con banderas de países, pues se pintó después de la Primera Guerra Mundial, lo cual influyó el arte de Léger y de otros artistas de su generación. En particular, este pintor creó obras en donde plasmó máquinas, obreros, herramientas y motivos citadinos relacionados con la **modernidad**. Se puede decir que desarrolló un cubismo muy particular. *El disco* es parte de una serie de pinturas que Léger realizó con esa figura como protagonista.



El disco, 1918, Fernand Léger (1881-1955)



La Escalera (Segundo Estado), 1914, Fernand Léger (1881-1955)

Aunque el cubismo puede parecer un poco extraño o abstracto a primera vista, es una forma **interesante** y emocionante de **explorar** la **creatividad** y la **representación** del mundo. Decía Picasso: "Todos quieren comprender el arte. ¿Por qué no intentan comprender el canto de un pájaro?" (Gombrich, 1999, p. 577). Con ello quería decir que no todo el arte necesita entenderse y la pintura no puede ser explicada por completo con palabras.

¡Ahora que conoces el cubismo podrás ver la realidad de una forma que no imaginabas! 🐼



Circo, 1913, August Macke (1887-1914)

HUEHUETÉOTL, DIOS VIEJO DEL FUEGO

Huehuetéotl es el nombre con que se conoce al dios del fuego. Su culto fue uno de los más antiguos de Mesoamérica como lo testifican las efigies encontradas en sitios tan antiguos como Cuicuilco.



Cuicuilco fue el primer centro ceremonial del Altiplano Central desde el 600 a.C hasta el 200 d.C.

Hallazgo

En 1925 Byron Cummings excavó debajo de las capas de lava que cubrían Cuicuilco. Allí encontró varias figuras del dios del fuego.



Las representaciones de ancianos más tempranas corresponden a Cuicuilco y al Preclásico (800 a.C.).

Brasero

Su brasero representa el cráter de un volcán que echa humo y arroja cenizas.



El fuego es uno de los primeros elementos que el hombre empieza a adorar: calienta a los hogares, cocina los alimentos, ahuyenta a los animales salvajes y coce el barro.

FICHA TÉCNICA
Preclásico del Altiplano Central
Preclásico Tardío: 400 a.C. - 150 d.C.
Cuicuilco Ciudad de México
Cerámica 18 x 15 x 20,5
Catálogo 01.0-00547



Hacia el año 300, la erupción del Xitle sepultó el sitio de Cuicuilco. Los investigadores piensan que parte de la población migró hacia Teotihuacan.

Arrugas

En algunas esculturas les remarcan surcos faciales, arrugas, párpados caídos y comisuras en los labios.

Se han encontrado esculturas en sitios cercanos a volcanes activos, como el Popocatepetl y el Xitle.

Cuerpo

Se representa en forma encorvada, con una ligera joroba, reclinado hacia el frente. Algunas tienen vientre abultado y flácido.

Desdentados

Una característica de la representación de ancianos es la falta de dientes.



Extremidades

Piernas cruzadas al frente en postura de flor de loto o sentados con los brazos colocados sobre las extremidades.

En Teotihuacan las figuras no eran de cerámica sino de piedra volcánica. Otra diferencia son sus manos: la derecha está abierta con la palma hacia arriba y la izquierda se cierra en forma de puño.

¿POR QUÉ UN ANCIANO?

En algunos mitos, el primer elemento que los dioses crean, antes que el Sol y el hombre, es el fuego. Es un anciano para indicar que es el dios más antiguo.

Se conocen **153 esculturas** en Teotihuacan que representan al dios viejo.

La sombra y el fuego

Amanda Montero Bautista



La abuela Naruk fue la primera en trazar las figuras en la pared de la cueva que nos resguardaba de la nevada aquel invierno.





Aquella noche habíamos terminado de cenar y el calor del fuego ya nos adormecía. Los restos de la carne prometían alimentarnos un par de días más. Yo observaba la enorme cornamenta con atención, imaginando cómo habría luchado aquel animal para mantenerse con vida. Me acerqué a uno de los cazadores y le pregunté qué tan difícil había sido acorralarlo hasta lograr someterlo.



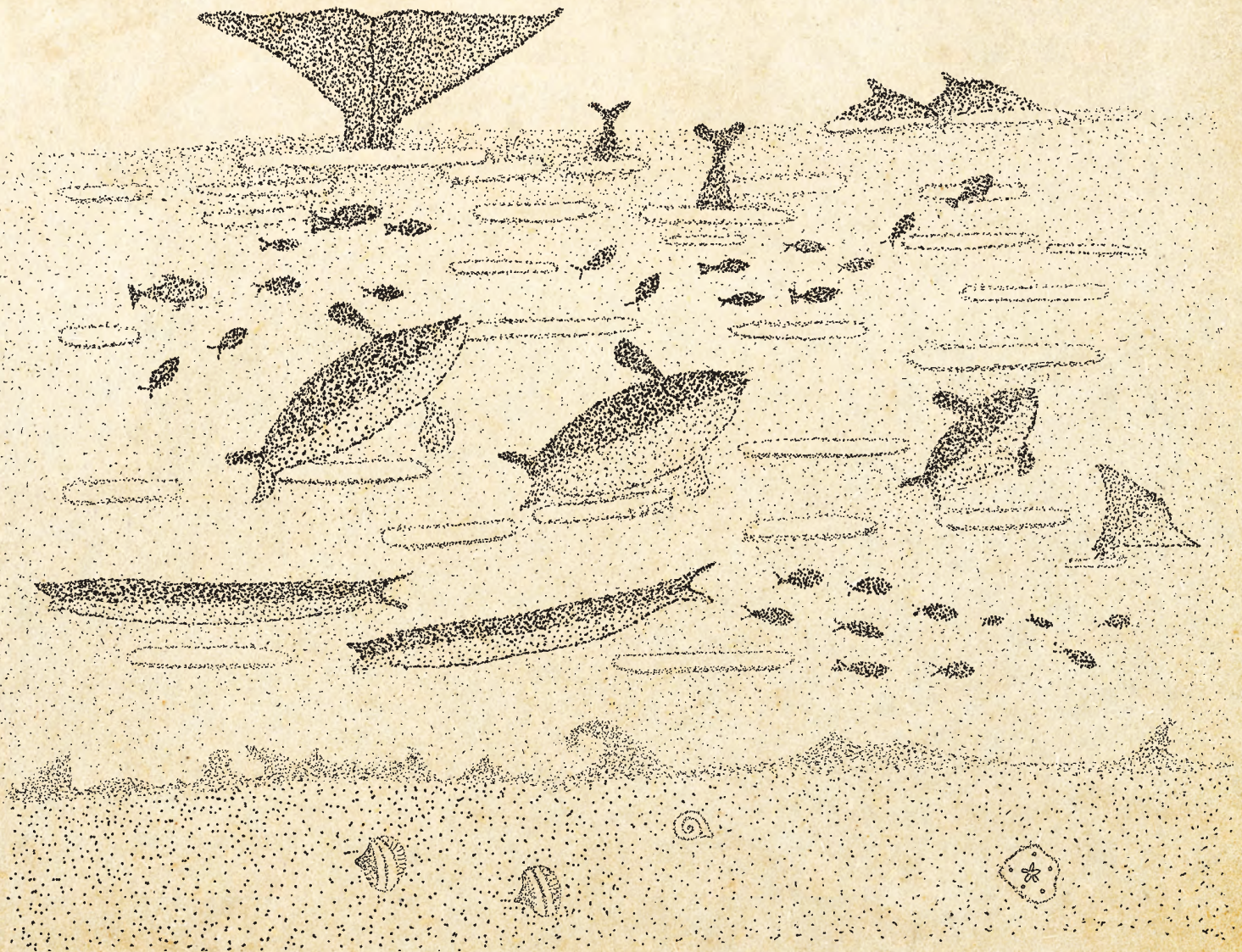


Paj-zan comenzó a relatar cómo encontraron a la manada de venados cerca del río y eligieron a uno de los más grandes para seguirlo y azuzarlo, separándolo del grupo. Conforme avanzaba la historia, el cazador hacía curiosos gestos con los brazos, simulando la persecución. Entonces, la abuela Naruk notó cómo la sombra de Paj-zan tomaba otras dimensiones, alargándose y ensanchándose como si cobrara vida proyectada por el revoloteo de las llamas sobre la pared tras nosotros. Ágil, se levantó y se dirigió a ella, como queriendo tocar la figura posando sus manos sobre la silueta, diciéndole a Paj-zan algo que no comprendimos en el momento: "el espíritu del fuego ha revelado su magia en tu sombra" y, sin pensarlo mucho, tomó uno de los carbones que habían saltado de la fogata para marcar el contorno de las figuras conforme Paj-zan continuaba con su relato. Cuando él hablaba del animal, la abuela trazaba rápidamente un esbozo del venado y poco a poco lo detallaba mientras escuchaba las descripciones que de sus movimientos hacía el cazador. Paj-zan se emocionaba al observar los trazos de la abuela, quizá porque lo trasladaban al momento preciso de lo que nos contaba; quizá porque no era así como había sucedido, pero la semejanza era muy cercana.

Al terminar, Paj-zan se dejó caer al suelo, extenuado por la representación de la cacería, reconociéndose en la imagen plasmada por la abuela, quien tardó un rato todavía remarcando los trazos o rellenando algunas partes de las figuras. Cuando el carbón dejó de ser suficiente para detallar el pelaje y las texturas de los animales, utilizó puñados de tierra roja que humedecía con saliva para que se impregnara mejor en los poros de la piedra. Después de un intervalo silencioso, Paj-zan le preguntó a Naruk: "¿por qué has tomado una parte de mi cuerpo y del venado y nos has dejado flotando ahí, en la pared?". La abuela detuvo su labor y, sonriendo, le respondió: "lo sabrás en el sueño, Paj-zan... lo sabrán quienes sueñen cobijados por esta pared".



Esa noche, dormimos profundamente, arrullados por un murmullo que provenía de los dibujos sobre la piedra y el canto del fuego tenue, que no terminaba de extinguirse.





En mi sueño, la carne del venado que nos esperaba para el almuerzo, se levantaba apoyándose en los huesos que aún no trozábamos y le brotaban bocas como las nuestras, por donde me decía: "nuestra especie sabe que vive para alimentar a tu especie y nos reproducimos considerando el número de hijos que servirá para que ustedes sobrevivan. A cambio, tu especie deberá cazarnos sólo para alimentarse, pues ése es el equilibrio que marca el ciclo natural de la vida. Si quebrantaran ese equilibrio, la naturaleza les reclamará extinguiendo a su especie en las condiciones más terribles y dolorosas".



Cuando desperté, esta imagen y estas palabras inundaban todo mi ser de tal forma que la única manera de librarme del desasosiego que me producían fue siguiendo el ejemplo de la abuela Naruk. Tomé un trozo de madera carbonizada y empecé a dibujar distintas escenas de nuestra familia presente y futura cazando sólo a un par de ciervos; dejando en libertad al resto de la manada.


Al observarme, Paj-zan me preguntó que qué hacía porque esas imágenes eran semejantes a algo que había creído ver en sueños aquella misma noche, pero la coincidencia le parecía muy extraña.

Le conté lo que los restos del venado me habían dicho mientras dormía y resultó que, en efecto, había tenido una visión parecida, pero en ella, el venado le había explicado la mejor manera de acercarse a su especie para cazarla y no provocarle tanto sufrimiento al momento de atravesar su cuerpo con la lanza. De esta manera, masticaríamos la carne con más facilidad y nutriría mejor nuestra sangre.



La abuela Naruk nos escuchaba con atención y asentía diciendo que la magia del fuego nos ayudaría a ver más imágenes que dejaríamos proyectadas en las paredes de cada cueva que encontráramos en el camino. Cuando las miraran los habitantes del futuro, aprenderían a escuchar las voces del sueño que traducen el lenguaje del misterio guardado en las entidades de la naturaleza. Así, descubrirían el modo de sobrevivir igual que las otras especies e incluso entenderían cómo viven los seres ocultos en la tierra, el árbol, el viento o la nube; hablarían con los ancestros en la carne del ave, la garra del león, la piel del oso, y lo más importante: descifrarían los caminos para llegar a la fuente de las luces lejanísimas que iluminan nuestra oscuridad celeste, hasta encontrar la forma de viajar hacia ellas.



Muchas noches han pasado desde que la abuela Naruk hiciera aquellos primeros trazos y nos revelara tan profundos secretos. A partir de entonces, cada nómada que se une a nuestro viaje deja una parte del mensaje que llega al sueño después de pasar largos días en contacto con los seres que viven fuera de la cueva. 

Juana Inés

Hace más de tres siglos no había cabida para la participación de la mujer en la vida literaria, artística o científica. Y es en esa sociedad de la Nueva España que, el 12 de noviembre de 1648, nació Juana Inés de Asbaje y Ramírez en la hacienda de San Miguel Nepantla, actualmente Tepetlixpa, en el Estado de México.

Juana Inés fue una niña curiosa, cuestionadora, inquieta, que demostró su genialidad desde su tierna infancia. Cuentan que aprendió a leer “a escondidas” los libros de estudio de su abuelo, con quien vivió sus primeros años de vida y, tan interesada estaba por el conocimiento que, tiempo después, pidió a su madre que la dejara vestirse de hombre para ir a la universidad, ya que no se aceptaban mujeres, pero la familia no se lo permitió.

Una de las obras poéticas que describe su gran amor por el conocimiento es la siguiente:

En perseguirme, mundo, ¿qué interesas?
¿En qué te ofendo, cuando sólo intento
poner bellezas en mi entendimiento
y no mi entendimiento en las bellezas?

Yo no estimo tesoros ni riquezas;
y así, siempre me causa más contento
poner riquezas en mi pensamiento
que no mi pensamiento en las riquezas.

“Soneto 146”, fragmento.

En su juventud, sabiendo que sus posibilidades eran la vida religiosa o la vida matrimonial, Juana de Asbaje eligió la vida del convento donde podría estudiar y escribir como tanto lo deseaba, ya que el matrimonio le habría hecho renunciar al futuro literario. En el convento, adquirió el nombre de Sor Juana Inés de la Cruz.



Hoy, su extraordinaria obra se sigue leyendo, analizando y disfrutando. Una de las primeras, que tal vez escribió antes de ingresar a la vida religiosa, es un poema que trata sobre el amor no correspondido. En estos versos usó metáforas y juegos de palabras:

Cuál sea mejor, amar o aborrecer

Al que ingrato me deja, busco amante;
al que amante me sigue, dejo ingrata;
constante adoro a quien mi amor maltrata;
maltrato a quien mi amor busca constante.

Al que trato de amor, hallo diamante
y soy diamante al que de amor me trata;
triunfante quiero ver al que me mata
y mato a quien me quiere ver triunfante.

Si a éste pago, padece mi deseo;
si ruego a aquél, mi pundonor enojo:
de entrambos modos infeliz me veo.

Pero yo por mejor partido escojo
de quien no quiero, ser violento empleo,
que de quien no me quiere, vil despojo.

Soneto 68

Ya en el convento y con la inquietud por la literatura y la filosofía, estudió a fondo a los autores clásicos. Escribió diversas obras, entre ellas prosa, poemas y obras de teatro.

No sólo incursionó en el mundo de la literatura, también se interesó en otras áreas del conocimiento como la teología y la música, que también están presentes en su obra.

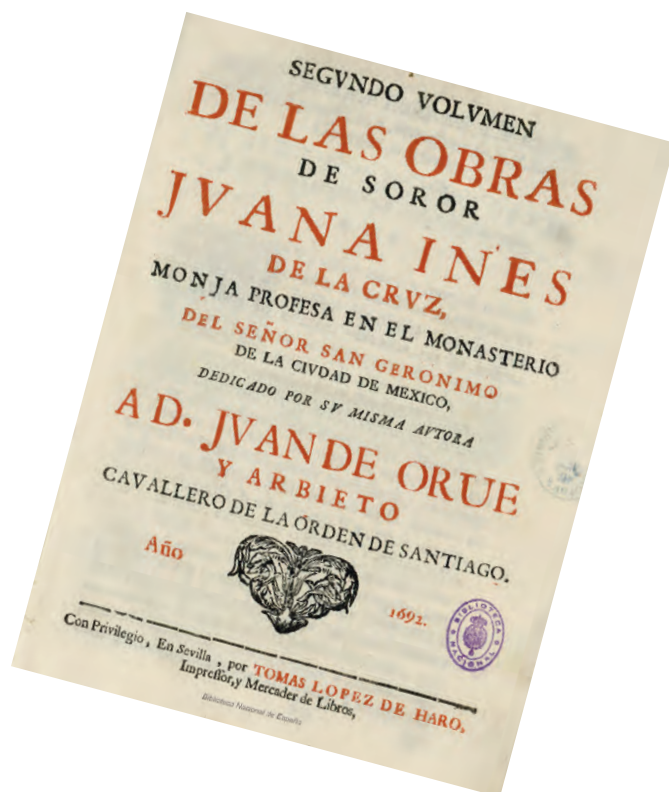
A continuación, presentamos un villancico,
¿qué música le pondrías?



Sor Juana es reconocida
en las letras hispanas
por su creación literaria
y su entendimiento del mundo.

¡Silencio, atención,
que canta María!
Escuchen, atiendan,
que a su voz divina,
los vientos se paran
y el cielo se inclina.

Villancico IV, fragmento.



El interés de Sor Juana por la ciencia se asoma en obras como el poema filosófico "Primero sueño", donde describe el viaje rumbo a una utopía.

Primero sueño

Piramidal, funesta de la tierra
nacida sombra, al cielo encaminaba
de vanos obeliscos punta altiva,
escalar pretendiendo las estrellas;
si bien sus luces bellas
exentas siempre, siempre rutilantes,
la tenebrosa guerra
que con negros vapores le intimaba
la vaporosa sombra fugitiva
burlaban tan distantes,
que su atezado ceño
al superior convexo aún no llegaba
del orbe de la diosa
que tres veces hermosa
con tres hermosos rostros ser ostenta;
quedando sólo dueño
del aire que empañaba
con el aliento denso que exhalaba.

(Fragmento)

Contrario a lo que comúnmente se dice, Sor Juana Inés de la Cruz fue muy celebrada en su tiempo. Al no ser usual que una mujer estudiara y escribiera, se hizo muy famosa en México y su obra era leída también en España.

Uno de sus más famosos fragmentos es el siguiente:

Hombres necios que acusáis
a la mujer sin razón
sin ver que sois la ocasión
de lo mismo que culpáis:
si con ansia sin igual
solicitáis su desdén
¿por qué queréis que obren bien
si las incitáis al mal?

Redondilla 19 





La 3

Juan Manuel Ruisánchez Serra



Era la tercera vez que veía aquel anuncio en el periódico y por tercera ocasión, se sentía tentado. Aunque ahora le preocupaba: ¿qué estaría pasando en el Museo de las Matemáticas? Apenas en tres meses de existencia, era la tercera vez que pedían un curador...

La tercera es la vencida. Lo peor que podía pasar era que me rechazaran por falta de experiencia en museos y eso no es tan grave para la autoestima.

La entrevista fue corta y al grano. No querían más curadores profesionales, estaban buscando a un matemático. Perfecto, la falta de experiencia no sería un estorbo. Antes de firmar el contrato y porque la curiosidad (aunque sé qué puede matar al gato) siempre es más fuerte que yo, pregunté por qué buscaban a un matemático y no a un curador profesional. Me imaginaba que la respuesta sería del tipo: "Verá usted; como el museo es de matemáticas, pensamos que era prudente trabajar con un matemático que entendiera de qué se trataba todo esto". Pero me sorprendió mucho cuando mi entrevistador dijo que la razón era que los matemáticos entendían el vacío.

—¿El vacío? Pero si no hay *nada* qué entender en el vacío.

—Exacto, el problema es que no hay nada y mantener un vacío es siempre tenerlo vacío, usted entiende.

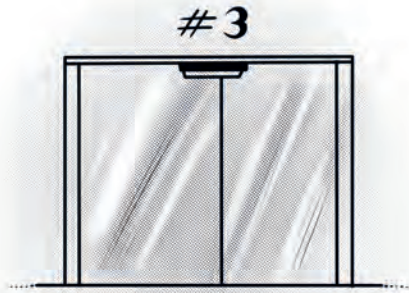
Claro, entendía que un vacío estaba vacío, pero, más allá de las matemáticas, no entendía nada. No debía ser tan difícil explicarle eso a un no matemático.

—¿Y por eso despidieron a los dos curadores anteriores?

—¿Despedirlos? No, no los despedimos.

—¿Renunciaron por no entender el vacío?

—No exactamente.



José Daniel Romero Gutiérrez. Ciudad de México

Mi cara no debió ser la de un matemático que entendía el vacío y que podía trabajar en un museo porque realmente no entendía muy bien lo que pasaba. Y mucho menos después de su siguiente pregunta.

—¿Conoce la historia de Barba Azul y sus esposas?

—¿Barba Azul? Ya me perdí. ¿El que se casaba y cuando se aburría mataba a sus esposas?

—No, no, no. Se casaba con ellas y las ponía a prueba. Les daba un llavero con todas las llaves de su castillo y les señalaba la más pequeña: “Esta llave abre esa puerta, pero es la única puerta que te pido que no abras”. Barba Azul era el esposo ideal, hasta que su esposa lo traicionaba y abría aquella puerta. En ese cuarto estaban los restos de todas las otras esposas. Fingir no haber visto aquel espectáculo aterrador era imposible, así que Barba Azul siempre podía distinguir el terror en los ojos de su esposa cuando lo había traicionado, y la mataba.

—¿Y usted es tataranieto de Barba Azul? ¿Qué tiene que ver eso con el vacío?

—Lea con cuidado el contrato.

No encontraba nada fuera de lo común: el sueldo será \$tal, sus prestaciones serán éstas y aquéllas, etcétera. El curador se compromete a pasar en el museo tantas y tantas horas y garantizar el correcto manejo de las instalaciones, blablablá.

Al fin llegaba a un **IMPORTANTE: El curador se compromete a NUNCA entrar en la sala llamada la 3 por la salida, sino únicamente por la entrada. No cumplir con esta condición es sumamente peligroso y el museo no se hace responsable de las consecuencias.**

—¿Guarda a sus esposas muertas en el #3?

—Muy simpático... ¿Usted ha trabajado con teoría de conjuntos? ¿Conoce la definición de los números naturales a partir de conjuntos?

—Sí, claro: El tres es el conjunto que contiene al conjunto que contiene al conjunto que contiene al vacío. Un simple juego de *matrioshkas*—. (Siempre pensaba que la notación era más clara que las palabras, así que me imaginaba $3 = \{\{\{\emptyset\}\}\}$ mientras decía la retahíla de *contienes*).

—No, no la definición de Von Neumann, sino la de Cantor.

—Ah, sí, también la conozco: el 3 es el conjunto que contiene al vacío, al conjunto que contiene al vacío, y al conjunto que contiene al vacío y al conjunto que contiene al vacío—. En mi cabeza: $3 = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$.

—Bueno, pues ya lo sabe, el vacío es peligroso.

—De verdad, ¿ya lo sé?...

—Venga, le haré una demostración.

—¿Tienen un equipo que muestre la construcción del número 3 a partir del conjunto vacío?

—Sí, la 3, una sala, pero no podemos empezar en el vacío; tenemos que empezar desde el conjunto que contiene al vacío y al conjunto que contiene al vacío, luego pasamos al conjunto que contiene al vacío y, finalmente, "pasamos" por el vacío sin entender muy bien ni cómo.

—¿Y por qué es tan peligroso empezar al revés? ¿No podríamos "pasar" por el vacío sin saber muy bien ni cómo y luego seguir con los otros dos conjuntos?

—Esa era la idea original, aprovechar la sala, entrando por lados distintos para mostrar el axioma de extensión, ya sabe, que no importa el orden de los elementos del conjunto, siempre es el mismo conjunto. Pero no sabemos qué pasó en la construcción y si alguien entra por el vacío, desaparece.

—¿Desaparece? ¿Así, sin más?

—Sí, eso fue lo que le pasó al primer curador.

—¿Y al segundo?

—No nos creyó.

—¿Creerles?

—Que el vacío tiene que estar vacío.

—Claro, pero también tiene que estar vacío cuando entran por el otro lado.

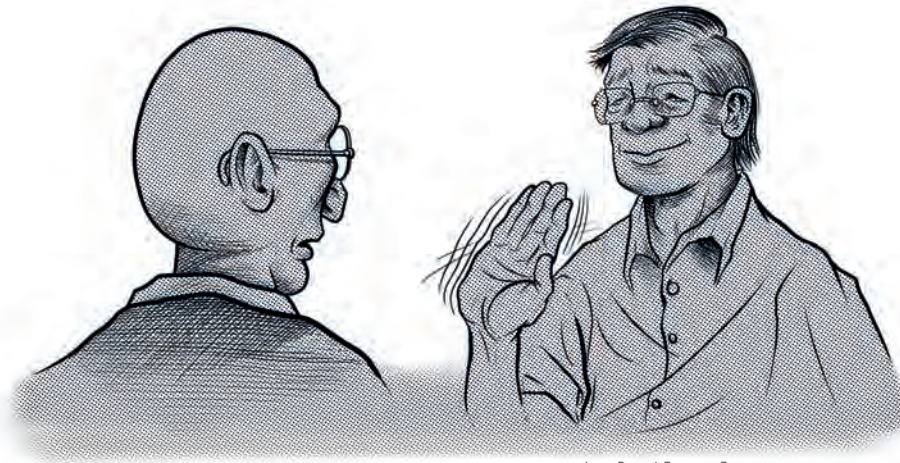
—Supongo que sí, pero no sé cómo se las arreglaron los ingenieros para que pudiéramos "pasar" por el vacío sin desaparecer.

—¿Sin desaparecer el que pasa o el vacío? Supongo que habrá que poner una cédula que explique que el equipo viola el axioma de extensión o algo parecido, no me gustaría ser el curador responsable de que la gente se vaya con la idea equivocada...

—Primero échele un vistazo, a ver qué opina.

Y, mientras discutíamos, llegamos a una parte del museo llamada **Definiciones**.





José Daniel Romero Gutiérrez, CIUDAD DE MÉXICO

Entramos y no pude ver casi ningún equipo, pues me guiaba con ansias hacia *la 3*, una pequeña salita que había al fondo. Era, evidentemente, el orgullo del museo.

—Entre. Disfrute. Seguro saldrá fascinado.

No puedo describirles la sensación de pasar por *la 3*. Siempre me había encantado la teoría de conjuntos, construir todos los números a partir del vacío; todo tan abstracto que nunca me hubiera imaginado que se pudiera construir algo como *la 3*.

Me venían miles de ideas a la cabeza. ¿No se podría construir la sala de Los Naturales, coloquialmente conocida como la *Aleph-cero*? La única forma de entrar sería por el vacío o por algún punto intermedio, nunca por el final. Pero recorrerla completa... ¿Y una para los Reales? Qué emocionante. Aunque me quedaba la sensación de haber sido estafado, de un juego de espejos, de haber “pasado” por el vacío sin poder disfrutarlo, verlo. Pero qué podía esperar si no eso.

Mi guía-entrevistador me esperaba a la salida con cara de satisfacción y una sonrisa de “se lo dije”. Así que su sorpresa fue mayor cuando rechacé el trabajo.

—¿Por qué? ¿No le gustó *la 3*?

—Al revés, me encantó *la 3*, pero es demasiado.

—¿Demasiado?

—Ya sabe, Barba Azul me hubiera matado de inmediato; instintos felinos, supongo.

—Un poco de fuerza de voluntad, sólo eso.

—No subestime al vacío. Gracias, pero tengo que irme.

Regresé a mi casa sin dejar de pensar. Sabía que me esperaba una noche de insomnio. No es que en esas horas entre el sueño y la vigilia se me ocurran las mejores ideas, pero estoy acostumbrado a no dormir cuando algo me impresiona. Me fui a la cama con pocas esperanzas de descansar.

Si habían podido construir *la 3*, tenían que poder construir *la 2*, pues era una parte de la otra. También, podrían construir *la 4* y demás. Tenía mis dudas; sin embargo, sobre *la 1*, no me quedaba la menor duda de que era imposible construir *la 0*. Es más, ni siquiera los matemáticos habían podido “construir” el vacío habían necesitado un axioma.

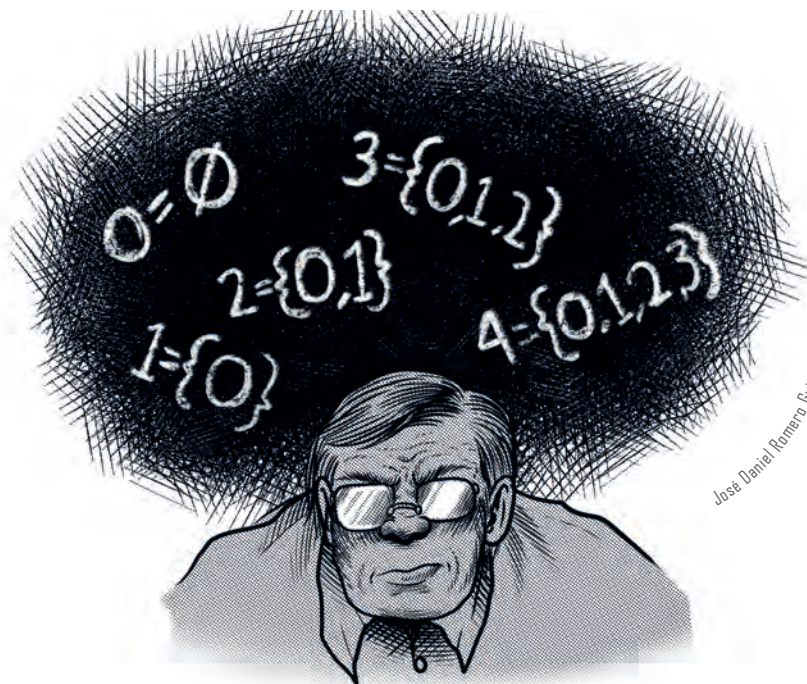
Aún así y a diferencia de las matemáticas, construir *la 0* no era requisito para construir ninguna de las otras. El problema era de contenidos: todas las salas pueden “contener” algo, lo que esté adentro ya no importa tanto; construir *la 0* era construir una sala que, al mismo tiempo, no fuera sala... Complicado, pues.

El problema con *la 1* era más bien de orden técnico. Lo único que contiene el 1 es al vacío. Los ingenieros tendrían que ingeniárselas para poder “entrar” al vacío sin desaparecer, pues, entrada o salida, llegabas derecho al vacío.

La 2 ya estaba construida en *la 3*, incluso *la 1*, aunque en *la 3* se veían desde “afuera”, completas. No entrábamos en *la 2* ni en *la 1*, sólo las veíamos. Y *la 4* sólo era cuestión de incluir *la 3* en una sala más grande y, además, incluir otra igualita dentro, para verla desde “afuera”.

No iba a dormir, eso era evidente, así que encendí la luz y me puse a escribir: $0=\emptyset$; $1=\{0\}$; $2=\{0,1\}$; $3=\{0,1,2\}$; $4=\{0,1,2,3\}$; etcétera. Estaba clarísimo: si podían construir una, la siguiente era pan comido. ¿Pero, cómo construir la primera?

El resto de la noche lo pasé pensando si debía regresar al museo y volver a ver *la 3*. ¿Aguantaría las ganas de entrar por el vacío? Tenía que descubrir el secreto. Regresaría.



Jose Daniel Romero Gutiérrez, CIUDAD DE MÉXICO


Llegué al museo temprano. Acababan de abrir y no había mucha gente. Quería llegar lo más rápido posible a *la 3*, pero al mismo tiempo, algo me detenía. Sentía miedo. Di un rodeo. Vi las montañas rusas que parecían parábolas aunque, probablemente, la idea es que fuera al revés; caminé por superficies mínimas; a las paradojas mejor ni me asomé. Finalmente llegué a **Definiciones**; aún podía dar otro paseo. Esa sección del museo me habría encantado, estoy seguro, pero mi cerebro no se concentraba en nada. Pasé cerca de varios equipos, pero ni siquiera podría decir de qué eran.

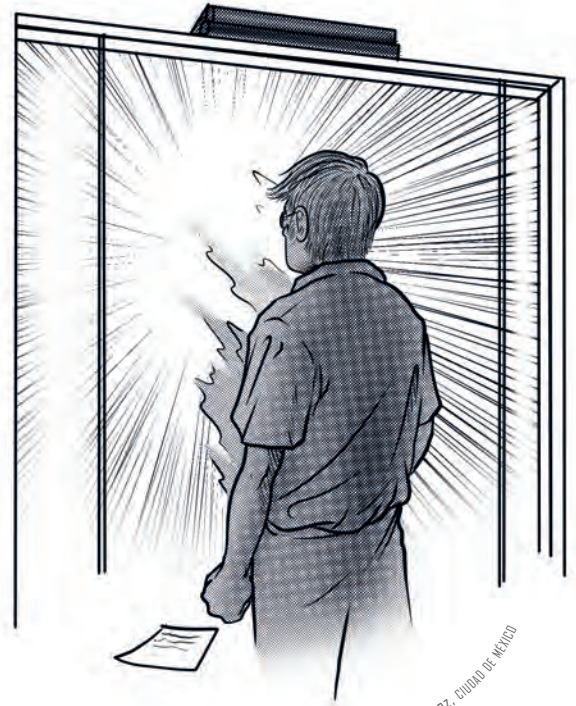
Empezaba a crecer el flujo de visitantes, los ruidos y las risas se oían en los pasillos. Mejor me apuraba. Llegué al fondo de la sección y me dirigí a la entrada de *la 3*, esta vez caminaría lento, me fijaría en todo.

Tal como me lo había imaginado en la noche, al entrar, lo que observaba era una sala de *la 2* completa, desde afuera. Eso quería decir que estaba dentro de *la 3*. Dentro de *la 2*, se veían *la 1* y algo como *la 0*, aunque ¿qué podía verse? Avanzando un poco, ahí estaba *la 1* completa, desde afuera. Sólo contenía ese algo como *la 0*. El siguiente paso era el importante. Tenía que darlo con cuidado. Avancé. Juego de espejos, estafa, puf, salida. No había visto nada. Sabía que ése era el chiste, pero seguía sintiéndome frustrado.

De salida pasé a la tienda del museo. ¿Tendrían un recuerdo de *la 3*? Claro, era de esperarse: camisetas y llaveritos que decían “Yo pasé por *la 3* y sobreviví”, pero nada que me sirviera. De vuelta a mi casa. Otra vez el insomnio.

No logro aclarar nada más. No entiendo. Lo único que se me ocurre es que todo lo que me contó el entrevistador es mentira; que al entrar al vacío no desaparecieron los curadores, sino el vacío y la sala se echaba a perder. Era la única explicación. Tenía que entrar por la salida para comprobarlo.

Escribió una notita y se durmió. Al día siguiente fue al museo. Sin ningún rodeo se fue a *la 3*. Se acercó a la salida, dejó caer la notita firmada con su nombre donde se leía: “Si mi lógica y mi conocimiento del vacío no funcionan, la responsabilidad es mía”, y entró. 



José Daniel Romero Gutiérrez, Ciudad de México

**Crustáceos**

En el mundo existen:

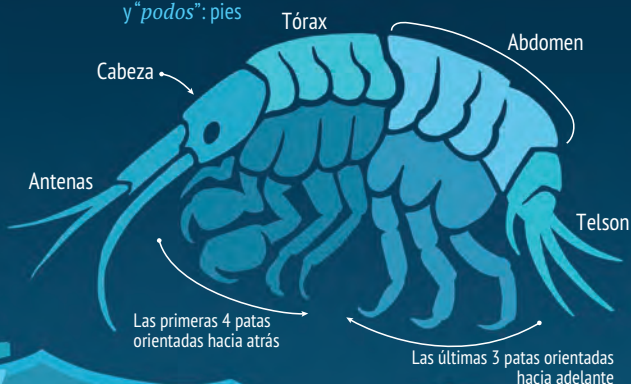
±10 000 especies

y en México:

±950 especies

Anfípodos

del griego "amphi": de un lado y de otro (pies de un lado y de otro) y "podos": pies



Habitan en: Playas

Zona intermareal

— 0 m

Pastos marinos

Se les consideran "abejas del mar" por polinizar las flores de los pastos marinos

Algas

Tubos de lodo o arena

Enterrados en madrigueras

Gammaridos

Viven en los fondos marinos

Tienen formas muy diversas

Los encuentras hasta el lugar más profundo del planeta: la trinchera de Las Marianas

±11 000 m

Cascos de barcos

Boyas

Hypéridos

En la columna de agua

Migración vertical

Ciámidos

Parasitan delfines y ballenas

Caprélidos

(camarón esqueleto)

1 mm

El más grande mide 29 cm

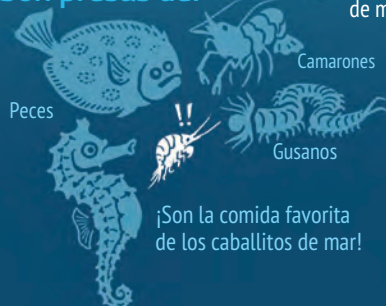
Ciclo de vida

La hembra de los caprélidos protege a sus crías sobre su cuerpo y los demás anfípodos en madrigueras.

La hembra posee una "bolsa incubadora" donde se desarrollan los huevos.

Alimentación:

Algunos se adhieren a las branquias de los peces para conseguir alimento.

Son presas de:

¡Son la comida favorita de los caballitos de mar!

Son clave en las cadenas alimenticias de peces, moluscos y aves.

Son filtradores

Algas

Detritos y desechos

Carroña

Esponjas

Hábitats:

0 m

Manglar

Lagunas

Arrecifes

+70%
especies

se distribuyen
de los
0 a los 50 m
de profundidad

Corales

Rocas

50 m

Las esponjas
son **bioindicadoras**
de la salud de los arrecifes

Filtran agua

Se alimentan
de partículas
suspendidas
en el agua

Ofrecen refugio y alimento a peces,
crustáceos y estrellas de mar
y otros organismos

Se reproducen por:

larvas
o
fragmentación

y son el alimento
favorito de las
tortugas marinas

Hay esponjas
urticantes

Tedania ignis

Neofibularia nolitangere

**Usos más
comunes**

**esponja
de baño**

Spongia officinalis

Se utiliza en la síntesis del compuesto
citabarina
para tratamientos contra
**leucemia
linfomas**
y otros compuestos se usan
como antibióticos, antivirales y
desinflamatorios

En 1880
se registró la
especie a mayor
profundidad
en el golfo
de México

*Thenaea
muricata*

-3 609 m

Xetospongia muta
es la especie más
grande
del golfo de México

Hay
+8800
especies
en el mundo





SEÑORA, SU CONEJITO
 -)Ya no le Gusta el Zacate,(-
 SOLO QUIERE CHOCOLATE
 ¡Qué animal tan picudito!

Este chulo animalito
 Está rabón de la cola,
 Le gusta la tandareola
 Y es todavía jóvencito
 Lo aprecia su papacito
 Y lo consiente su abuela
 Ya le compré su vibuela
 Y sabe tocar bonito
 Y se pasea en carretela
 Señora, su conejito. . .

La arranquera está en corriente
 Por todita la Nación;
 ¡Qué lamentos, qué aflicción
 De hambre llora Don Vicente;
 A su familia inocente
 Ya le cobró el casero
 ¡Ah que escasez de dinero!
 Nos dice Tata Pachito,
 Ya se volvió muy grosero,
 Señora, su conejito

A toditas las fruterías
 Ya nadie les comprará
 ¿Dónde iremos á parar?
 Gritaron las verduleras
 Pobres de las menuderas
 Se les hedieron las patas,
 Cuánto gritó de baratas
 Realizando el anillito
 Vengan niñas ingratas
 Que les cante el conejito.

La máquina de coser
 Ya tumbó á las costureras
 Dicen todas las puesteras,
 Ya no hayamos ni que hacer
 Es tristeza el padecer
 ¡Qué lamentos de señoras!
 Las jóvenes entradoras
 También quieren dinerito
 Salen estas seductoras
 A buscar su conejito

Este conejo señores,
 Por todas partes pasea
 En los cajones de ropa
 Busca la ropa europea;
 Quiere breña ó brea,
 Y de dolor su pañito
 ¡Pobrecito animalito!
 Ayer le dije á una gata:
 Señora su conejito
 Necesita una corbata.

Y se va á Santo Domingo
 A la agencia á preguntar
 Que si hay un traje bonito
 Que le pueda entallar.
 Esto es en primer lugar,
 Y después su sombrerito
 Quiere botín de charol
 Para andar muy tirantito
 E ir al zócalo á pasear
 Con su coneja un ratito.

En el café del Factor
 Lo encontré tomando nieve
 Pues á todo esto se atreve
 Siendo de raza menor.
 Quiere ser Gobernador
 Entre todos los conejos
 Como tiene sus trebejos
 Y vestido de catín
 A las hijas de Cupido
 Les hace tilín, tilín.

En fin para no cansarnos
 Ni calentar la cabeza
 Estamos siempre en la chilla
 Con esto de la pobreza.
 Ya se me enojó Teresa
 Y me dice que soy vieja....
 Porque dinero no tengo,
 Me duele hasta el entrecejo
 Y me dice la malvada
 No se haga como el conejo.

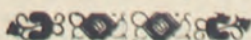
Ya es feliz la capital, Ya se acabó la pobreza, Echen copas de cerveza ¡Viva el Banco Nacional!

Prevegan ya sus fiadores
 Para que les den dinero
 Veinte costales de cuero,
 Y otros tantos cargadores;
 Se la pusieron señores,
 Toquen ya la chirimía
 Honor á Hidalgo patria mía,
 ¡Oh! pabellón nacional
 ¡Viva el gusto y la alegría!
 Ya es feliz la capital.

Purita plata sellada
 Andarán todos gastando
 Y las onzas relumbrando....
 El cobre ya para nada.
 Todo será catrinada
 De sorbete y de bastón
 Y no tedarán aflicción,
 Ya todo será riqueza:
 En la presente ocasión
 Ya se acabó la pobreza.

Todo el dinero cargue
 Para pasear con afán,
 Le dirá al sastre Don Juan
 Que haga la bolsa bien hecha;
 Pues de plata una cosecha
 Se guardará en el paletó;
 Ya el dinero me sobró
 Y les digo con certeza:
 Ya se acabó la arranquera
 Echen copas de cerveza.

Ahora sí todos tenemos:
 Tortilleras, aguadores,
 Pues hasta los cargadores,
 La mula se les acaba
 Nada mas esto faltaba
 Para llegar á triunfar,
 Nadie se ha de lamentar
 Que no tiene qué guardar
 Yo les digo á mis amigas:
 ¡Viva el Banco Nacional!





¡Hasta la tierra tembló!

Amigo te contaré,
Lo que el día siete acaeció.
¡Que al llegar el gran Madero,
Hasta la tierra tembló!

Immortal siete de Junio,
Porque ninguno sabía
Que por voluntad de Dios
La aurora saludaría.

¿Que dices mano? ¿que dices?
¡La divina voluntad
Nos ayudó á que Madero
Entrara á la gran ciudad!

Y decían unos que sí,
Y otros decían que nó, nó!
'Lo cierto es que á su llegada
Hasta la tierra tembló!

¡Echate lotra y no olvides
Lo que el día siete pasó:
¡Que al acercarse Madero!
Hasta la tierra tembló!

A las dos llegó en un tren
Y todo el mundo aplaudió.
Sería voluntad de Dios
¡Que hasta la tierra tembló!

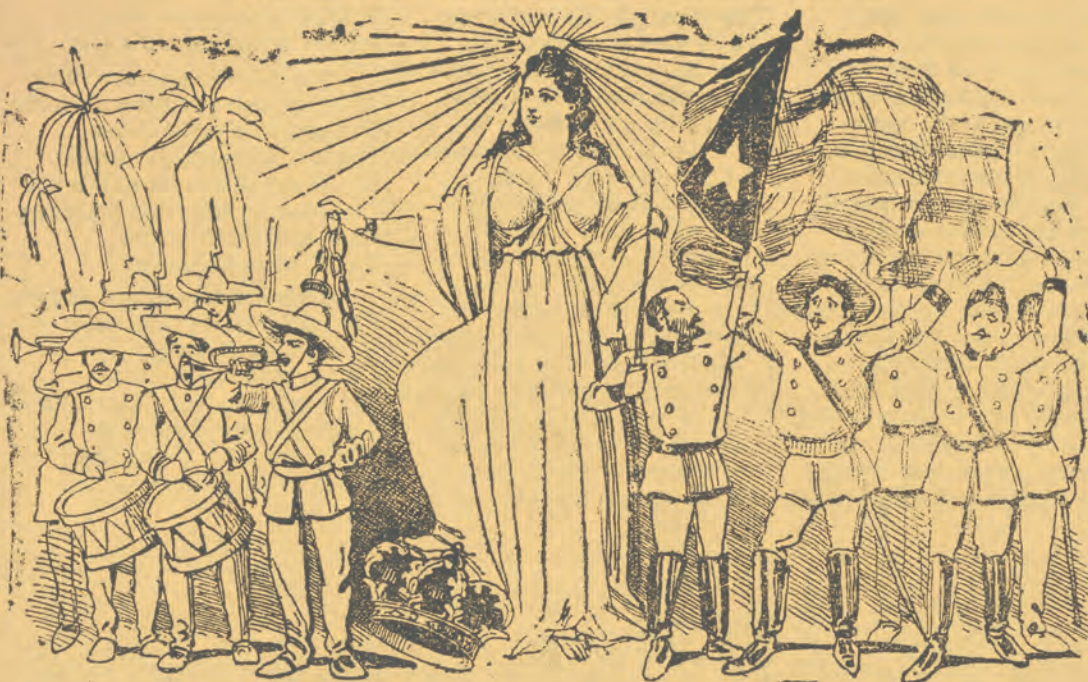
Y las máquinas silbaban,
Y flotaban pabellones,
Las campanas repicaban,
Y latían los corazones.

¡Mejor ya no me recuerdes!
Y esto la historia grabó,
¡Qué dichas las de Madero,
Que hasta la tierra tembló!



Al saber que ya venía,
La gente se conformó;
Todo fué una pesadilla
Y el susto se le acabó.

CUBA TRIUNFANTE



LA PALOMITA CUBANA.

CANCIÓN POPULAR.

¡Qué paloma tan hermosa!
¡Qué paloma tan chulita!
Es legítima habanera,
Es paloma cubanita,
Es la que trae las noticias
De la guerra americana,
De esa guerra tan sonada
Que le están haciendo á España.

Oye, palomita linda,
¡Qué hermosos colores tienes!
Vuela, vuela para Cuba,
Dime para cuando vienes,
La esperanza que tú tienes
Es de ver á Cuba libre:
Vuela, vuela, palomita...
Por el correo me lo escribes.

Dices que los españoles
Han perdido ya en Santiago;
Mira, palomita mía,
Cuidate bien del hispano.
Vuela, vuela, pero pronto,
No te vayan á agarrar,
Dicen que eres insurrecta,
No te vayan á matar.

Por vida de tus alitas,
Trae noticias de la guerra,
Dicen que ya en Puerto Rico
De ganancias se ven pruebas.

Y que perdiendo la España,
Cuba tendrá Libertad.....
Y tú palomita mía,
Esa gloria cantarás.

¡Qué paloma tan planchada!
¡Qué paloma tan valiente!
Es legítima insurrecta,
Es palomita insurgente.
En la guerra se divierte
Y canta ¡que viva Cuba!
Y los insurrectos gritan:
¡Qué palomita tan chula!

Canta las glorias de Cuba,
Las glorias del gran Maceo,
De Martí y de Aranguren;
Cúmplenos ese deseo.
El asunto está muy feo
Pero Cuba siempre ufana
Va á tener su Libertad
Y va á ser republicana.

Currucucú, sí, sí, sí,
Currucurrucucú,
Currucucú ¡Ay de mí!
Currucucú, sí señor,
Ya vienen los insurrectos
Palomita de mi amor,
Deseando que Cuba viva
Peleando con valor.

Cucu, cucu currú,
Cucucuuurrú que sí,
Cucurrucucú que no,
Ya vienen los insurrectos
Peleando con gran valor,
Ya vienen los insurrectos

Palomita de mi amor,
Diciendo que ¡viva Cuba!
Y viva su pabellón,
Cucurrucucú, cucurrucucú.

Vuela, vuela palomita,
Y mira á Cuba que ya
Se revienta las cadenas
Para hallar su libertad.
Con su estrella reluciente
Alumbra la obscuridad,
Y los cubanos contentos
Tocan dianas sin cesar...
Con tus cantos, palomita,
Ayúdales á gozar.

Mira por fin como ondea
El cubano pabellón,
Llenando todos los pechos
De entusiasmo y de valor.
Vuela mucho palomita
Y cuéntame todo ya;
Cuando Cuba cante toda
Su completa Libertad.
¡Palomita encantadora,
Tu dicha se cumplirá!

Canta, canta ya triunfante
Tu independencia al volar,
Y no temas nada, nada,
Avecilla celestial!
¡Viva Cuba para siempre!
Por toda la eternidad.
Y tú, también palomita,
Serás linda é inmortal,
Porque adoras á tu patria
Y adoras su Libertad.

Muchas calles se adornan con flores
Consulados con nobles escudos;
Te saludan con albos fulgores,
Y labriegos en trabajos rudos.

Una Marcha triunfal te recibe,
Todo el pueblo con noble emoción;
Y con páginas de oro se escribe
¡Oh Madero! tu gran convicción.

Recepciones se te hacen con gusto
Cuando llegas aquí á Buenavista,
Venerado ha sido tu Busto,
Coahuilense, grandioso y altruista.

Teberento, hortencia, amaranto,
B gambilia, azucena y violetas,
A tus plantas te sirvan de manto
Con las lirás de todos los Poetas.

**El néosotio y bello agapándo
Toda bella aromática flor,
A tu paso te vayan dejándo
El cariño, la paz y el amor.**

Don Francisco I. Madero

TRIUNFANTE.

CANCIÓN INÉDITA para ponerle música.

Entra Madero por Buenavista
Con su brillante Caballería,
La Infantería pasa muy lista
Con otro cuerpo de Artillería.

Los Oficiales con sus galones
Los veteranos de ardiente lucha,
De todo el pueblo exclamaciones
Por su camino siempre se escucha



Los estudiánte le forman valla
Las señoritas le riegan flores,
Mas un torrente de gusto estalla,
Y el sol derrama vivos fulgores.

Muchos carruajes se precipitan
De los ricachos de la Nación;
Pero es más bello cuándo se juntan
Obreros nobles de corazón.



Los estudiantes, los artesanos,
Los periodistas de convicción,
Unidos todos buenos hermanos,
Los poetas nobles con su expresión
Ante tus plantas te tributamos
Nuestro cariño de corazón.



Juan Flores del Campo.



Imp de Antonio Vanegas Arroyo, 2a. Sta Teresa núm 43 México Junio de 1911.

ENTRADA TRIUNFANTE DEL CAUDILLO DE LA REVOLUCION Sr. D. Francisco I. Madero A la Capital de la República.



¡ Ven ¡oh Patria! ¡oh Patria! grandiosa
Que tus hijos se abrigan á tí;
Pues que tú eres del pueblo la Diosa,
Que te adora con gran frenesí.

¡ Ya penetra triunfante Madero,
De la ruda campaña que tuvo;
Y en sus leyes se vé que es sincero
Y su noble estandarte sostuvo.

Un banquete se ofrece á tu honor;
Y con Mirtos y blancos azahares,
Con estrellas de vivo fulgor.
Se te rinde el cariño á millares.

Razgue el cielo su comba azulada
Y asteróides albeantes te rieguen,
Porque tú eres el alma inspirada
Que confió tu cariño mantienen.

Te reciben de hacienda en hacienda
Tus amigos, tus nobles hermanos,
Porque fuistes en ruda contienda
El Dios santo de los Mexicanos.

Se engalanan por todo tu paso
Estaciones de bellos mirajes,
De cariño te dán un abrazo
Las Nereidas de blancos ropajes.

¡ De Madero su grande figura
Se revela su acción y nobleza!
Ciudadano de grande cultura.
Hombre estóico de viva firmeza.

¡ Redentor de mi Patria adorada!
Tú sublime serás en la historia,
Porque siempre tu ardiente mirada
Será ejemplo de viva memoria.



La Calavera del Cólera Morbo.



La terrible calavera **Esa le dice á cualquiera**
Del Cólera, está en combate; **Tres piedras y un tepetate!**

Mucho tacto, valedores,
 Cuidado con la pintura . . .
 Que esta muerte á los mejores
 Los manda á la sepultura.
 Ahí les van por de contado
 Los casos, listas enteras,
 De todos los que han quedado:
 Del cólera calaveras.

Boticarios y doctores,
 En contrato criminoso,
 Hacen negocios mejores
 Con don Eusebio Gayosso.
 Pero ya todos murieron,
 Practicantes y enfermeras,
 Ya toditos se volvieron:
 Del cólera calaveras.

Toda la gente de Curia
 Que al Código y á las leyes
 Evocaron con gran furia;
 Los abogados, los jueces
 Licenciados, tinterillos
 Pasantes y otros troneras,
 Ya toditos son por pillos:
 Del cólera calaveras.

Se trata de los banqueros,
 No de la colonia aquella,
 Ni de aquellos aparceros
 Que duermen en la alameda...
 Los de los grandes negocios
 Se vieron en grandes quiebras
 Y ahora son todos los socios
 Del cólera calaveras.

Celestino el "violinista"
 Ismael el «Polavieja»
 Y Arturo, disque el «versista»
 Que también empleados fueron
 Por tener empleo y oficio
 Y andar en bailes y fiestas,
 Serán hasta el día del juicio:
 Del cólera calaveras.

Muchos que van anda y anda
 Se viven buscando chamba,
 Dizque «al trabajo, buscarlo»
 ¡Rogando á Dios no encontrarlo!
 Son mecánicos . . . «paileros»
 Y artesanos de «deveras»
 Y á lo mejor solo fueron:
 Del cólera calaveras.

Vengan reglas y pinceles,
 Brocha, brochita y brocheta;
 Pronto, tintas y papeles,
 El color y la paleta . . .
 Pasa el Centenario pronto
 Y el pato suda á chorreras;
 ¡Pobres! serán por lo tonto:
 Del cólera calaveras.



Los formales carpinteros,
 Harán su propio ataúd,
 Con los mejores «maderos»
 Que tengan . . . y á su salud
 Tomaré un «madera» seco,
 El mejor de las «maderas»;
 Y, que no las vuelva el tiempo
 Del cólera calaveras.

Carlitos era cajista
 De el Tiempo, (tiempo pasado)
 Era socio antialcoholista
 Y archiparrandontado . . .
 La gramática lo hundió
 Con sus exigencias fieras
 Y á él y socios los volvió:
 Del cólera calaveras.

Los que hayá en Santo Domingo
 Escriben «requetebién»
 Y á veces los ciza el pingo
 Y ponen Cajón con G . . .
 Tanta tinta se gastó
 Con las lindas garbanceras
 Que á todos ellos volvió:
 Del cólera calaveras.



Los valientes zapateros
 Que cargan siempre chaveta,
 Y manejan buenos cueros
 Tuvieron muerte violenta
 Quisieron meter el chocl o
 Con todas las zapateras
 Y se volvieron de pronto:
 Del cólera calaveras.

Hay unos que son muy buenos
 Porque no trabajan mal;
 Sacan doce, cuando menos,
 Ni está lleno Cat-dral . . .
 Hacen bastantes perjuicios
 Con sus uñas tan certeras . . .
 son por tener ese oficio:
 Del cólera calaveras.

Los chorreados albañiles,
 Siempre bañados en cal,
 Todos fueron como jules
 Al panteón en un huacal . . .
 Por troves y parranderos,
 Tapan mal los agujeros,
 Volviéndose por troneras:
 Del cólera calaveras.

Carniceros, cantineros,
 Panaderos, tortilleros,
 Aguadores y pulqueros
 Ya todos son calaveras . . .
 El autor y sus lectores,
 Sus lectoras zandungueras,
 Tod s son puros montones:
 Del cólera calaveras.

.....GRAN.....
MOLE DE CALAVERAS.



Aquí está el sabroso Mole,
El Mole más bien guisado;
Métanle recio toditos
Que sólo vale un centavo.



Por chismosa y santurróna
Josefa la recaudera,
En primer lugar ahí vá
¡Al mole su calavera!

Por andarse retozando
Chonita la gata gñera
Con todos los dependientes,
¡Al mole su calavera!

Por coqueta y habladora
Pachita la estanquillera,
En un descuido fué á dar
¡Al mole su calavera!

Por enamorar á todos
Lolita la costurera,
Hirviendo, hirviendo está ya
¡En mole su calavera!

Don Cruz el carnicero
Por vender bistés de zuela,
Sus marchantes aventaron
¡Al mole su calavera!

A Ramón el tablajero
Por andarse de verbena,
Su patrón echó luegoito
¡Al mole su calavera!

Por pretenciosa Mercedes
La rotita zandunguera,
Con todo y piojos fué á dar
¡Al mole su calavera!

El Sacristán Don Pedrito
Pretendió á una cocinera,
Y ésta echó en contestación
¡Al mole su calavera!

Valentín, aquel pulquero
De gran panzoza y cadera,
Por vender acedo el pulque
¡Al mole su calavera!

Doña Petra la beatúscu
Que es en todo mitotera
Se está saboreando al ver
¡En mole su calavera!




Como el barco de Fitzcarraldo

Amanda Montero Bautista



Estoy a bordo de un barco blanco, enorme. Voy recorriendo los pasillos en busca de mi camarote. Leo los letreros y me da risa que todos dicen: SALIDA DE EMERGENCIA. Siento que mientras más avanzo, más pasillos y letreros aparecen, hasta que me detengo a observar por una de las ventanas a la gente que nos despiden en el muelle. Estamos zarpando. La luz en el cielo es intensa y la superficie del mar brilla anaranjada, reflejando el sol del ocaso. Veo que unas lanchas empiezan a seguirnos, como si quisieran escoltarnos. Se acercan a una distancia desde la que puedo ver a los nativos de la isla en la que estábamos. Uno de ellos me grita que nos van a seguir para ver hasta dónde llegamos antes de ser devorados por la Bestia del Aire: un vórtice donde se juntan el mar y el cielo, absorbiendo todo lo vivo que cruce por ahí. Miro hacia donde señala su mano y ahí está, inmensa, la Bestia. Corro por los pasillos para avisarle a alguien, pero sólo encuentro escaleras por todos lados.

Al fin decido bajar por una de ellas y llego a una alberca demasiado azul. Sin pensarlo, me aviento buscando su fondo. Conforme voy nadando, se me va quitando el miedo y de pronto, ya nada me importa más que nadar. Entonces, noto que alguien me mira desde uno de los bordes de la alberca. "¡El emisario de la muerte me está buscando!", pienso. Tiene rasgos orientales y hermafroditas. Está rapado y todo él es azul casi morado. Me pide que salga del agua para que me diga algo importante. Me da un reloj de agua igual de azul que su cuerpo y me explica que debo ajustarlo bien y comprender que me queda poco tiempo. Le pregunto que poco tiempo para qué y me enseña, en su dedo anular, una línea. "Ésta es la línea de la vida. La tuya llega hasta aquí". Y me enseña la línea en mi propio dedo. Es mucho más pequeña que la suya. Le pido que me diga cuánto exactamente; si será una muerte natural o no. Se aleja hacia una puerta bajo las escaleras y niega con la cabeza. Antes de atravesarla, me dice que yo lo sabré; que es momento de terminar lo empezado y al despedirse, sonrío diciendo que toda muerte es natural porque estaba descrita en nuestro destino desde que nacimos. 

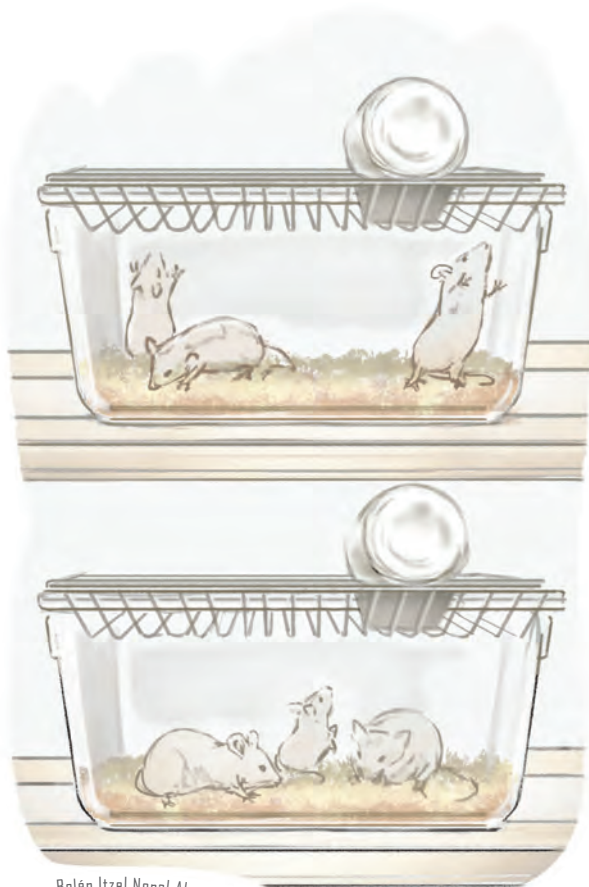


Copyright © Frida Lorena Solano Martínez, Ciudad de México

La verdadera historia de la muerte de un planeta

Manú Dornbierer

Desde siempre se había abusado de la raza. Se le odiaba y perseguía de oficio. Se le acusaba de destruir, de contaminar, de asustar a las mujeres, pero en realidad se le aborrecía por su irreparable fealdad —el racismo siempre fue fruto de conceptos estéticos—. Se le molestó implacablemente, con más desprecio que saña, pero con cierto método, hasta que alguien le inventó un destino más cruel que el de enemiga de la humanidad: el de servidora de la humanidad.



Belén Itzel Nopal Alvarado. ESTADO DE MÉXICO

"Mamífero roedor, de aproximadamente un decímetro de largo desde el hocico hasta la punta de la cola; pelaje generalmente gris; muy fecundo y ágil; vive en las casas, donde causa daño por lo que come, roe y destruye; hay especies que viven en el campo", leíase en un arcaico diccionario hace mucho tiempo, antes de que todos los ratones del mundo fuesen enjaulados en laboratorios. Los otrora "mamíferos roedores" se convirtieron, desde ese momento, en "campo de pruebas viviente", en "probetas animales", en "objetos de inoculación". Cabe aclarar que, en los principios de su profesión, ni siquiera disfrutaron de verdadera gloria, ya que la más graciosa especie de los conejillos de Indias acaparó el crédito.

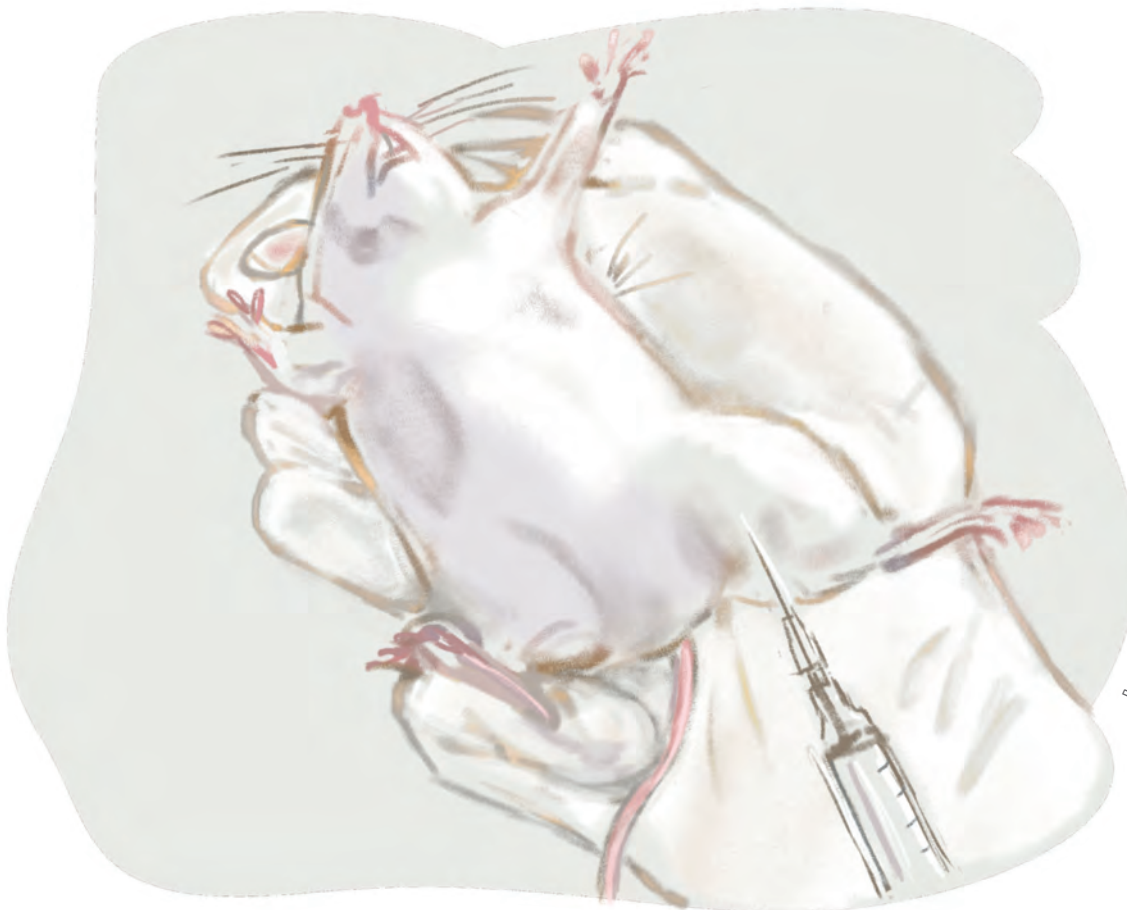
Cuanto microbio, virus, germen, bacteria o corpúsculo inventó el hombre, fue rápidamente inoculado a los ratones. En sus frágiles cuerpos produjeron, estudiaron, desarrollaron y curaron desde las más inocuas hasta las más mortíferas enfermedades humanas. En ellos se inauguraron descubrimientos y se redescubrieron viejas fórmulas. Con ellos se investigó, se probó, se jugó, se envenenó sin piedad...

Fecunda y fuerte, la raza ratona resistió, generación tras generación, cuanto producto terrestre se le quiso inocular. Era de pensarse que ya había liquidado con creces su deuda con la humanidad; que cuanto había roído en su edad de piedra, había sido ampliamente pagado. ¡No!

Desde un glorioso mes de julio de 1969, en que el hombre posó por primera vez sus plantas fuera de su planeta, hasta un fatídico febrero de 3140, siguió fluyendo por sus delicadas venas todo tipo de venenos nuevos, amén de las viejas especialidades de casa.

Triunfadores de los primeros polvos lunares, más o menos indiferentes a los moribundos microbios marcianos, los ratones casi se extinguen al primer sorbo de gas venusino; pero gracias a los rápidos y "humanitarios" cuidados que se les brindaron, estuvieron listos para resistir el bombardeo de átomos jupiterianos, de iones saturnianos, de partículas del sensacional hielo seco de Plutón.

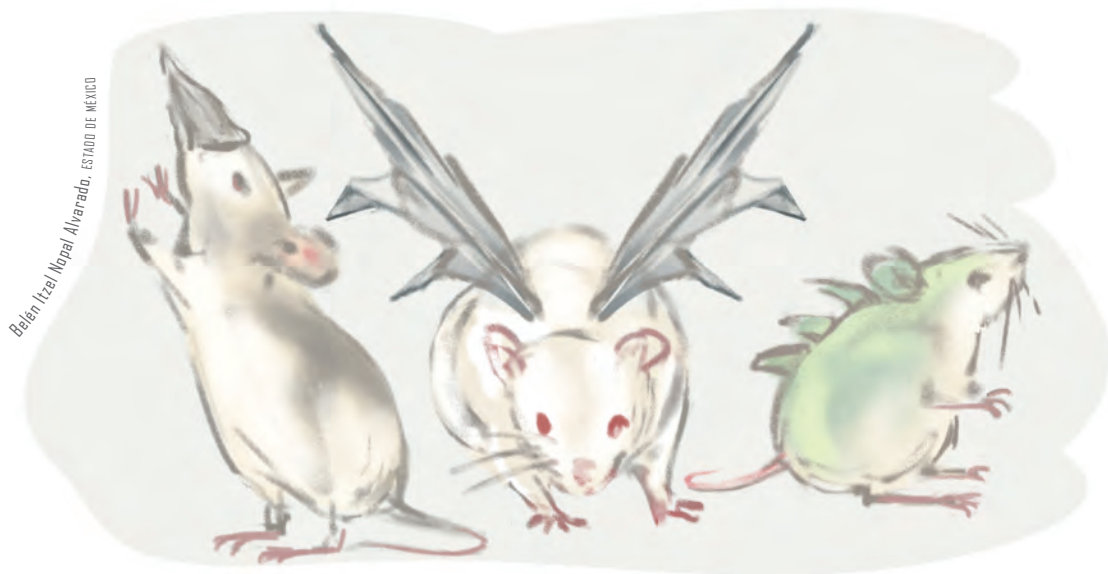
Sin embargo, el verdadero vía crucis de la especie empezó cuando los ratones, habiendo casi digerido, con algunos contratiempos, las muestras de nuestro modesto sistema solar, fueron elegidos para probar productos más sofisticados que el hombre atesorara en lejanísimos planetas, en asteroides errantes, en extraños seres pescados al vuelo de su ambición.



Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTUDIO DE MÉXICO

La desagradable pero tranquilizadora apariencia de los ratones que, contra viento y marea, había permanecido fiel a la escueta descripción del diccionario, empezó a variar a medida que las materias inoculables se hacían más exóticas.

Podían verse en los parques zoológicos ratones con picos enormes o con alas metálicas; otros, recubiertos de algo parecido a la seda bruta; otros, erizados de púas vegetales... Aparecieron en el mercado, desde luego a altos precios, ratoncillos petrificados y aún vivos, ratones milpatas, ratones de todos colores, ratones luminosos.




El destino de estos animalillos preocupó por fin a las grandes masas. Llovían protestas de todo tipo, desde las de asociaciones humanitarias, pasando por las de comisiones encargadas de la conservación de las especies terrícolas, hasta las de algunos secos economistas a los que escandalizaban las enormes sumas que los sabios gastaban para mantener su reserva de ratones. Los laboratoristas permanecieron impávidos. Los ratones siguieron viviendo y padeciendo en sus jaulas de siempre, salvo aquéllos que salían al consumo general, en calidad de curiosidades y mascotas de niños ricos. Parecía como si existiera una conjura. Se aseguraba que eran insustituibles. Ni los más perfeccionados andróides podían suplir a los prehistóricos y modestos ratones.

Pasó el tiempo. A principios del cuarto milenio, el hombre, dueño ya de un buen trozo de universo, posó sus conquistadoras plantas en un nuevo planeta de la constelación Casiopea, extrañamente similar a nuestra Tierra, llamada por propios y extraños: "La Bella Turquesa". La adquisición no mereció más que una rápida mención tanto en los periódicos electrónicos como en los telepáticos de aquellos días. Como muchos otros cuerpos celestes explorados anteriormente, el planeta no albergaba más que una vida sumamente primitiva, aunque se encontraron algunos enormes fragmentos de hueso desmoronándose, lentamente, en su superficie.

Unos años más tarde, partículas de aquella colosal osamenta cayeron en manos de ciertos maniáticos laboratoristas, quienes, fieles al viejo sistema, se apresuraron a inocularlas a un contingente de sufridas bestiecillas. Bromeaban entre ellos y cruzaban apuestas sobre la suerte que correrían, en aquella ocasión, los ratones. El antiguo juego de provocar metamorfosis cada vez más extrañas, no perdía actualidad. No esperaron mucho. Apenas inoculados, los ratoncillos empezaron a inflarse cual globos, ante la hilaridad general. En unos cuantos minutos, rompieron los endeble barrotes de las jaulas y siguieron creciendo, hasta que su tremenda masa aplastó a sus verdugos contra las paredes. El laboratorio entero reventó. Monstruosos, gigantescos ratones que parecían no tener límite, se lanzaron sobre la ciudad arrasando, devorando todo en un santiamén. El país retumbó como tambor infinito, cuando el apocalíptico rebaño descendió sobre él, derrumbando con un golpe de uña, puentes, torres y ciudades. Ferozmente, los ratones husmeaban entre las ruinas, en busca de alimento, pulverizando bajo su tremenda mole a toda una civilización. Trataban de saciar su hambre planetaria y se complacían en la venganza, planeada durante milenios. Acabaron con el continente y se lanzaron sobre los océanos. Europa no tuvo tiempo de entender lo que acontecía y murió pensando en una guerra. Los científicos de lo que quedaba de mundo aprovecharon la ocasión para echar a andar la compleja e inútil maquinaria de sus avanzadísimos arsenales. África voló por los aires. Asia comprendió en el momento de desaparecer. Oceanía se hundió, para siempre, en una marea infernal.



Cuando, centurias más tarde, algunos descendientes de terrícolas desembarcaron en el planeta ancestral, las cicatrices de los cataclismos eran aún visibles, pero los océanos habían cavado nuevos lechos y las tierras desnudas empezaban a vestirse de tímidos líquenes que brotaban a la sombra de inmensos huesos resplandecientes al Sol. 

Las otras vidas de Ychi

Edgar Omar Avilés

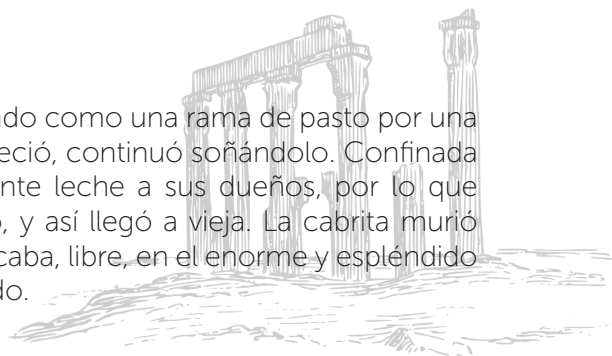


I

En el siglo xxv a. C., en Egipto, Ychi fue un afamado amaestrador de piedras. Su talento se alimentó de paciencia, sensibilidad para hacerse entender y sabiduría para propinar recompensa o castigo. Así, logró educarlas para que formaran pirámides. Las piedras, hoy en día, aún aguardan su señal para moverse.

II

En el siglo vii, en Grecia, Ychi fue soñado como una rama de pasto por una cabra recién nacida. Conforme ella creció, continuó soñándolo. Confinada en un pequeño establo, daba suficiente leche a sus dueños, por lo que nunca fue considerada para sacrificio, y así llegó a vieja. La cabrita murió soñando que aún era joven y que brincaba, libre, en el enorme y espléndido pastizal en que Ychi se había convertido.



III

En el siglo xv, en Francia, Ychi fue un magnífico chef cruelmente asesinado por la reina. Tras su muerte, empezó a merodear como un sabor fantasma en todos los alimentos y bebidas del palacio.



IV

En el siglo xxiv, en Canadá, Ychi fue la primera psicoanalista de robots. Luego de investigaciones en su ciberdiván, encontró que todos, pese a su intrincado *software* y electrónica, tenían una fijación sexual binaria con tornillos y tuercas.

V

En el año 17 mil a. C., Ychi nació como una pintura rupestre en las cuevas de Altamira, en lo que luego se llamó España. No obstante las limitaciones, convenció a los mejores pintores de la época para que le dibujaran una lanza y animales para cazar. Así, no pasó hambre y su existencia no fue miserable ni aburrida.





VI

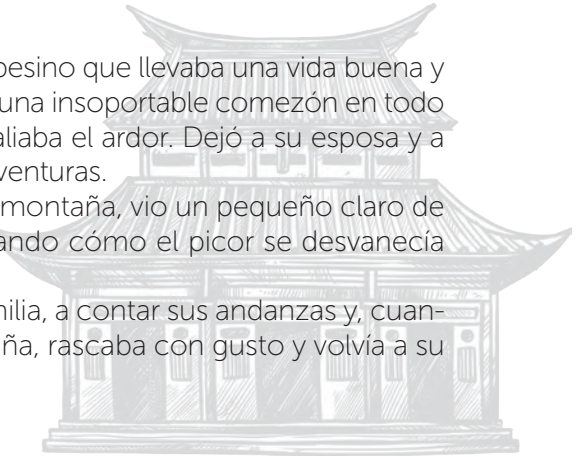
En el siglo xi, en la India, Ychi fue un reconocido botánico que descubrió que los gatos son la raíz andante de una flor invisible y carnívora que crece en los montes. Los felinos, tiernos, se han hecho amar en los hogares para que la flor abunde.

VII

En el siglo xiii, en China, Ychi fue un campesino que llevaba una vida buena y esforzada. Sin embargo, de pronto, sintió una insoportable comezón en todo el cuerpo. Por más que se rascaba, no paliaba el ardor. Dejó a su esposa y a sus muchos hijos y emprendió años de aventuras.

Cuando al fin llegó a la cima de cierta montaña, vio un pequeño claro de tierra. Lo rascó con desesperación, gozando cómo el picor se desvanecía de su cuerpo.

Regresó a disculparse y cuidar a su familia, a contar sus andanzas y, cuando la comezón regresaba, iba a la montaña, rascaba con gusto y volvía a su hogar a compartir la vida con los suyos.



VIII

La vida más breve de Ychi sucedió en Babilonia, en el siglo iv. Fue un brillo de luna llena que se reflejó en los maravillados ojos de una rana que nadaba en un estanque.

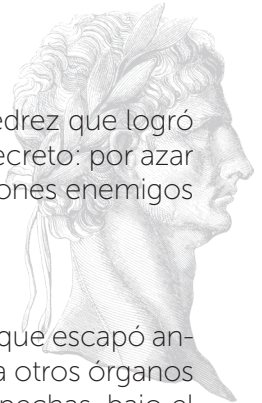
IX

En el siglo v, en Persia, Ychi fue un mediocre jugador de ajedrez que logró riqueza venciendo a todos los campeones de la época. Su secreto: por azar descubrió las jugadas misteriosas que ocasionan que los peones enemigos se rebelen contra el rey.



X

A finales del siglo xx, en Uruguay, hubo un hígado extirpado que escapó antes de ser tirado a la basura. En el hospital, sumó a su causa a otros órganos extirpados. Salió caminando por la puerta, sin despertar sospechas, bajo el nombre de **Ychi**. Compró papeles oficiales falsificados y llevó una vida normal, aunque su salud siempre fue delicada.



XI

A finales del siglo **xxi**, **Ychi** fue un cangrejo que decidió proteger un castillo de arena en una playa de Australia. Gracias a muros de contención que cimentaba con piedras y conchas, el castillo perduró semanas, pese a las embravecidas olas.

XII

En el siglo **xxxii**, en **México**, **Ychi** descubrió que el sueño es una forma de teletransportación: siempre despertamos como otro ser, en otro espacio, en otro tiempo, a veces, en otro universo. En el sueño, nos graban un pasado ficticio para no enloquecer. "Hola, mamá", "Hola, mi amor", "Hola, jefe", saludamos. Pero estamos ante seres que el día anterior tal vez nos hubieran parecido monstruos.

XIII

A mediados del siglo **xii**, durante una década, **Ychi** fue la sensación en un pueblo del Gran Ducado de Lituania: nació como una sopa exquisita que todos comían con placer y luego con desesperación. Una cocinera le dio vida al experimentar en una olla de barro con especias, insectos y frutas del bosque, y la llamó "Ychi". Pero, al pasar los años, se negó a seguir preparando la sopa, que para entonces, era lo único que se comía en el pueblo. Aun cuando fue torturada para revelar la receta, la cocinera no dio los detalles, y entre gritos de dolor afirmaba que aquella sopa le hablaba en sueños y pretendía apoderarse de las almas de todos los habitantes.

XIV

En el siglo **xviii**, en **Italia**, **Ychi** fue un fantasma encerrado en el humo de un cigarrillo. Mientras era fumado, quería conversar sobre el sentido de la vida, el amor y los misterios de la noche, pero su breve existencia la desperdició convenciendo al asombrado y necio fumador de que el cigarrillo era de tabaco y no de otra yerba.

XV

En el siglo **xxxix**, en **Brasil**, **Ychi** demostró científicamente que cada humano vivía en un mundo ligeramente distinto. Para algunos, los cepillos de dientes siempre tenían cerdas suaves, para otros, no había tréboles de cuatro hojas. Las diferencias eran tan sutiles, que todos se pensaban en el mismo mundo.

XVI

En el siglo xiv, en Serbia, Ychi fue una bala que logró la iluminación mística y desapareció justo un milímetro antes de impactarse con la frente de su víctima.

XVII

En el siglo xviii, en Portugal, Ychi fue un cachorro de sabueso al que le cortaron las patas para implantarle ruedas. Así, se convirtió en un trenecito viviente que avanzaba por un circuito de vías construido en un jardín. Los aullidos, aseguraba su amo, eran los sonidos de una locomotora. Su vida fue una tortura no sólo por el cruel divertimento al que lo redujeron, sino porque Ychi tenía tan buen olfato, que cada noche olía los atroces sueños de su amo.


XVIII

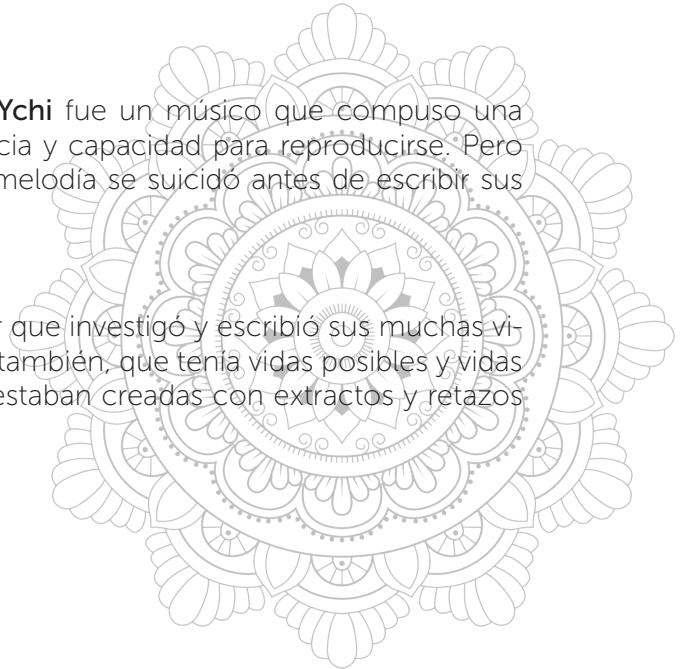
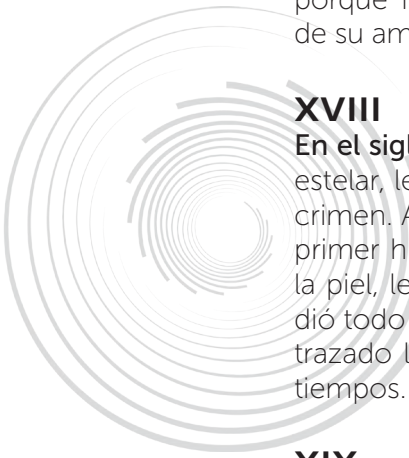
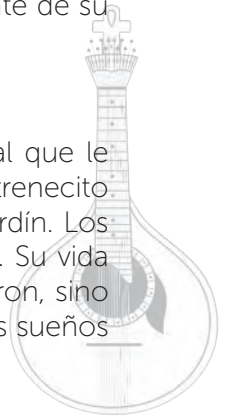
En el siglo lxvi, Ychi nació en otra galaxia. Como parte de la policía interestelar, le encomendaron viajar a la Tierra del siglo xx para desentrañar un crimen. Al llegar, supo perfectamente lo que tenía ante sus ojos. Arrestó al primer humano que tuvo enfrente porque todos eran lo mismo: le quitó la piel, le sacó las vísceras, el cerebro, los huesos, los músculos y extendió todo aquello. Entonces quedó conformado el mapa donde Dios había trazado la ruta para llegar al tesoro que robó y escondió al inicio de los tiempos.

XIX

En el siglo viii, en Escandinavia, Ychi fue un músico que compuso una melodía que tenía vida, consciencia y capacidad para reproducirse. Pero era tan triste y depresiva, que la melodía se suicidó antes de escribir sus memorias y formar una familia.

XX

En el siglo xxi, Ychi fue un escritor que investigó y escribió sus muchas vidas pasadas y futuras. Descubrió, también, que tenía vidas posibles y vidas paralelas, y que algunas de ellas estaban creadas con extractos y retazos de otras. 



Los celos son amor

Dicen que el amor es una experiencia maravillosa, que uno está incompleto hasta que encuentra a su media naranja porque el verdadero sentido de la vida se adquiere cuando tienes pareja. "¡El amor todo lo puede!" "¡En nombre del amor todo se vale!" "¡Por amor todo se perdona!" Estas ideas han permanecido vigentes por muchos años, pero, ¿crees que hoy en día debemos conservarlas?

Según datos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares, realizada en 2016, 43.9% de las mujeres de 15 años y más, ha enfrentado violencia por parte de su **pareja, esposo o novio** actual o a lo largo de su relación. Esto quiere decir que **19.1 millones de mujeres** han vivido situaciones de **violencia** dentro de una relación "**amorosa**".

¿En qué momento pasamos del amor a la violencia, del amor al miedo, del amor al sufrimiento e incluso, a poner en riesgo nuestra vida por permanecer al lado de una persona que nos hace daño, pero que no podemos dejar porque dice, jura y perjura que nos **ama**?

Vayamos por partes. ¿Cómo aprendemos qué es el amor?, ¿quién nos enseña? Prácticamente, aprendemos sin darnos cuenta. Asumimos que lo que vemos a nuestro alrededor es lo "normal" o "lo que debe ser", sin dudar o cuestionarlo, y crecemos imitando el amor tal como lo pintan en las películas o en las telenovelas, olvidando que éstas son ficciones. También, repetimos sin cesar las canciones de moda o simplemente, entendemos el amor observando la relación afectiva de nuestros padres, hermanos y demás familiares.



Luz Fernanda Jacinto Roldán, Ciudad de México



De esta forma, creemos que "lo normal" en una pareja heterosexual es que una de las dos partes, generalmente el hombre, asuma un papel dominante y activo, mientras que la otra parte, generalmente la mujer, debe ser pasiva y dependiente. También, pensamos que es "normal" que las parejas peleen y que sientan celos, es más, hay abuelitas y tías que afirman que si tu novio te cela es señal de que le importas mucho y teme perderte... ¿será cierto?

Recuerdo, por ejemplo, cuando tuve a mi primer novio. Los dos éramos muy jóvenes y no sabíamos nada del amor, excepto que nos atraíamos físicamente. Nuestras manos sudorosas podían permanecer entrelazadas por horas y queríamos estar juntos todo el tiempo, aunque a veces ni siquiera habláramos. Como vivía a unas cuerdas de mi casa, él siempre me iba a buscar. No había una hora establecida para que llegara; simplemente iba cuando se le ocurría y como yo quería verlo, me quedaba en casa a esperar.

Sin darme cuenta, él comenzó a tomar las primeras decisiones: cómo, cuándo y a qué hora vernos. Él disponía de mi tiempo y yo accedía encantada porque lo más importante era estar con mi novio.

Era muy cariñoso y a su lado me sentía muy querida y deseada. Pero hubo un momento cuando llegué a sentirme incómoda. Supe que había algo **extraño** en su forma de querer; se había vuelto excesiva y absurda, pues decía quererme tanto, que no soportaba la idea de que otros me miraran. "Tú no sabes cómo son los hombres", me decía desesperado cuando trataba de explicarle que a mí no me importaban los demás porque estaba enamorada de él. Otra frase que pronunciaba recurrentemente era: "**eres mía**", como si yo fuera un objeto de su posesión. Ninguna explicación lo convencía y con el tiempo, para evitar discusiones o para que no se enojara, dejé de hacer muchas cosas.

Evité usar escotes y procuraba tapar mis senos “para no llamar la atención”; usaba ropa holgada y prácticamente me convertí en un costal de papas. También, dejé de ir a fiestas o salir con mis amigas e incluso, si él estaba cerca, trataba de no platicar con mis amigos hombres. No salíamos mucho; era más fácil permanecer en casa viendo por milésima vez su película predilecta o escuchando los discos que me enseñaba porque mis gustos musicales, a su entender, eran **muy chafas**. Con el tiempo me fui volviendo muy callada e insegura, no sabía si lo que diría le iba a molestar.

Todo esto ocurrió a lo largo de cuatro años, de forma lenta y confusa. Yo sabía que algo no estaba bien: **yo no me sentía bien**, pero cada vez que intentaba terminar con la relación, ambos decíamos querernos y teníamos miedo a estar sin el otro, “costumbre”, le llaman algunos, otros, como los psicólogos, le llaman codependencia.

Pensaba que él iba a cambiar porque así lo decía cada vez que nos reconciliábamos, pero eso nunca sucedió. También, creía que nadie me iba a querer con la misma intensidad que él. Así es como yo entendía sus **celos**, como un “amor intenso”. El problema era, y lo entendí hasta después, que **los celos están muy lejos de ser una muestra de amor**, pues yo sufría mucho y sólo ocasionaban problemas entre nosotros. Además, sus celos sólo reflejaban sus inseguridades, su reacción irracional y su **temor**; él debió haberse hecho cargo de sus emociones y solucionarlas en lugar de hacerme sentir culpable. ¡No había nada malo en mí! Y, sin embargo, fui yo la que pagó la cuenta por sus celos.

Después de tanto “amor intenso”, llegó el día cuando él dejó de tener interés en mí o simplemente, dejó de quererme. Porque el amor no resultó ser tan eterno como pensábamos.

¿Tú crees que “el amor” puede dejarnos repercusiones negativas? ¿Será que no era **amor**?



Luz Fernanda Jacinto Rodero, CIUDAD DE MÉXICO



Una vez terminada la relación, yo comencé a tener **ataques de ansiedad**. Acudí a varios médicos, pero todos decían que mi cuerpo funcionaba perfectamente y nadie sabía explicar lo que me pasaba: temblores, náuseas, taquicardia y dificultad para respirar. Además, estaba deprimida, así que decidí acudir a terapia psicológica. La ansiedad se debía a haber estado un largo periodo bajo una situación estresante: cuatro años de relación con una persona sumamente celosa y controladora, todo ese tiempo cuidando lo que vestía, lo que decía y lo que pensaba. En conclusión, años renunciando a ser quien yo era para poder ser alguien que lo complaciera a él.



Lo curioso de esta experiencia fue que, hasta diez años después de haberla vivido, me enteré que esa había sido una **relación violenta**... ¡y yo que pensaba que había sido mi gran historia de amor! Lo supe porque para ese entonces ya estaba en boga el tema de la violencia contra las mujeres y comenzaron a realizarse investigaciones en todos los ámbitos de la vida, tanto pública como privada. Y no es que la violencia en parejas heterosexuales sea exclusiva de hombres hacia mujeres; también puede presentarse en dirección opuesta, sin embargo, las estadísticas señalan que es más frecuente el primer caso.

En un boletín de la UNAM leí lo siguiente: "Entre los signos de alarma que permiten detectar comportamientos agresivos, destacan: celos **extremos** y actitud **posesiva, invasión** de la privacidad y la toma de **decisiones; manipulación** y manifiestas expresiones de **temor** a ser engañados o abandonados, **intimidación** o **hacer sentir miedo** a la otra persona, e intentar **dominar**, así como **aislar** a la pareja del resto de sus relaciones interpersonales". Mientras transcribo este párrafo, recuerdo escenas de mi relación que ejemplifican perfectamente cada punto.

Si amor y violencia son términos exactamente opuestos, ¿por qué seguimos confundiendo maltrato con muestras de afecto? ¿Hasta cuándo dejaremos de repetir como pericos que los celos son normales y que son una señal de amor? Todas las personas hemos sentido celos en algún momento, pero no todos los utilizamos como pretexto para controlar la vida de nuestra pareja. Si estás en una relación para controlar o dominar a otra persona, entonces a ti lo que te gusta es **ejercer el poder sobre otro**, mas no ser amoroso. Es decir, el centro de tu relación es el poder y no el afecto.

Violencia y poder sí forman parte de la misma ecuación, cuyo fin es subordinar y dirigir la existencia del otro/a. Esto se da a partir de la dependencia. ¿Cómo llegamos a depender de la pareja en una relación de noviazgo?, ¿qué posee o le da poder al otro/a sobre mí? **Pon atención:** la **idea** de que por ti mismo no posees valor ni amor, sino que ambas cosas te las otorgará la otra persona, es un error en el que no debes creer.

A lo largo de una relación violenta, después de padecer **humillaciones, chantajes y de estar bajo un constante juicio** —como en el caso de los celos— perderemos confianza en nuestro ser, pues nos habrán despojado de nuestro valor y autoestima. Una vez minimizados, comenzamos a depender de la otra persona, pues sólo ella tiene el “amor” que yo necesito o mejor dicho, creo necesitar.



Luz Fernanda Jacinto Roderio, Ciudad de México




Luz Fernanda Jacinto Roderio, Ciudad de México

Ninguna persona es **dueña** de nadie, mucho menos en nombre del amor. El amor es una experiencia subjetiva y cada quien puede definirla de manera propia, pero en lo que podemos coincidir es que, cuando amas a alguien procuras su bienestar emocional y físico y, por supuesto, no le deseas ni provocas ningún daño o sufrimiento.



Conócete, valórate y disfruta de tu persona. Si decides relacionarte con alguien más, ten en cuenta lo siguiente:

- Pregúntate qué es para ti el amor y qué **necesitas** o **buscas** de esa relación.
- Una relación sana parte de la **igualdad** entre las dos personas.
- Las relaciones terminan y eres **libre** de retirarte cuando ya no te sientas a gusto en ella. Nada te obliga a permanecer con esa persona.
- Establece **límites** y respétalos: qué estás dispuesta/o a dar y a recibir, qué no estás dispuesta/o a tolerar.
- Cada miembro de la pareja es autónomo y **no depende** del otro para existir.
- Relaciónate desde el **respeto** y la **empatía**.
- Hazte cargo de tus propias **emociones** cuando éstas repercutan negativamente en la otra persona.

Nadie sabe a dónde nos llevará una relación; lo que sí te aseguro es que eres muy joven y te faltan muchas personas por conocer y experiencias por vivir. 

El jardín de las delicias

El Bosco

La vida terrenal





*Tríptico del jardín de las delicias, 1490-1500,
Jheronimus van Aken, el Bosco (1450-1516)*

El paraíso

El infierno 



Hilma

¿En qué pensabas, Hilma, cuando decidiste mantener tu secreto por veinte años? Era tu letra, todos estamos seguros, no había duda.

Y allí, en ese viejo cuaderno, decías, pedías, exigías que se mantuviera tu secreto por veinte años tras tu muerte. ¡Y apenas era 1932! ¡Aún faltaban 12 años para ese día trágico cuando, a bordo de un automóvil en la carretera, te irías de este mundo sin apenas despedirte! Tú no podías saber a partir de qué día comenzarían a correr los veinte años que tanto pediste: nadie sabe cuál será el día de su muerte. Pero nosotros sí sabemos: 21 de octubre de 1944. Según tu petición, tu secreto sería revelado el 21 de octubre de 1964. ¿Qué crees? ¡No fue así! ¡Hubo un problema en los cálculos! ¡No esperamos veinte, sino más de cuarenta años! ¡Hasta 1986 descubrimos que eras un monstruo, un genio! ¿Por qué querías guardar el secreto?

Tus papás, en ese lejano octubre de 1862, en Estocolmo, no podían imaginar que la niña que acababa de nacer sería una de las más grandes pintoras no sólo de Suecia, sino de Europa. Tu arte, aún no lo sabíamos, sería transgresor, revolucionario, un arte como nunca antes se había hecho.



Una obra sobre cereales, trigo, 1920,
Hilma af Klint (1862-1944)



El cisne, núm. 1, 1915,
Hilma af Klint (1862-1944)



*El cisne, núm. 17, 1920,
Hilma af Klint (1862-1944)*

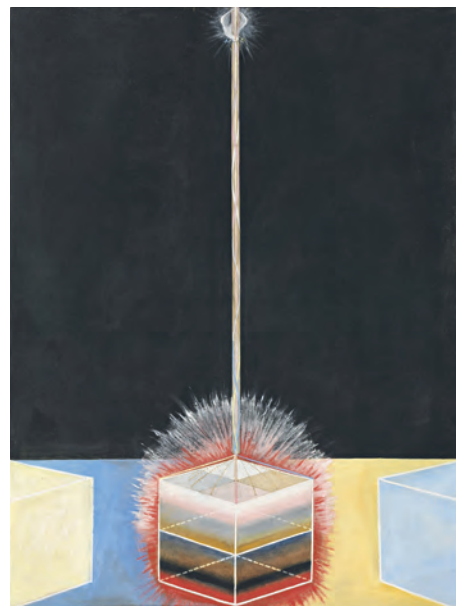
¡Cuéntanos tu historia! ¿Cómo es posible que una chica que fue educada en la Real Academia Sueca de las Artes, donde era tan importante continuar la tradición, perfeccionar la técnica y casi no había espacio para la rebeldía hizo lo que hiciste? Porque tus obras no eran normales: eran extrañas, curiosas, pero, sobre todo, extraordinarias.

Tus obras eran el reflejo de tu forma de ver el mundo: tus ojos no podían limitarse a reconocer contornos y colores. Un árbol no podía ser sólo un árbol. Detrás de un cisne debía de haber algo más, así como dentro de tu alma existía todo un universo que estabas dispuesta a descubrir, cualquiera que fuera el precio.

*Una obra sobre cereales, centeno, 1920,
Hilma af Klint (1862-1944)*

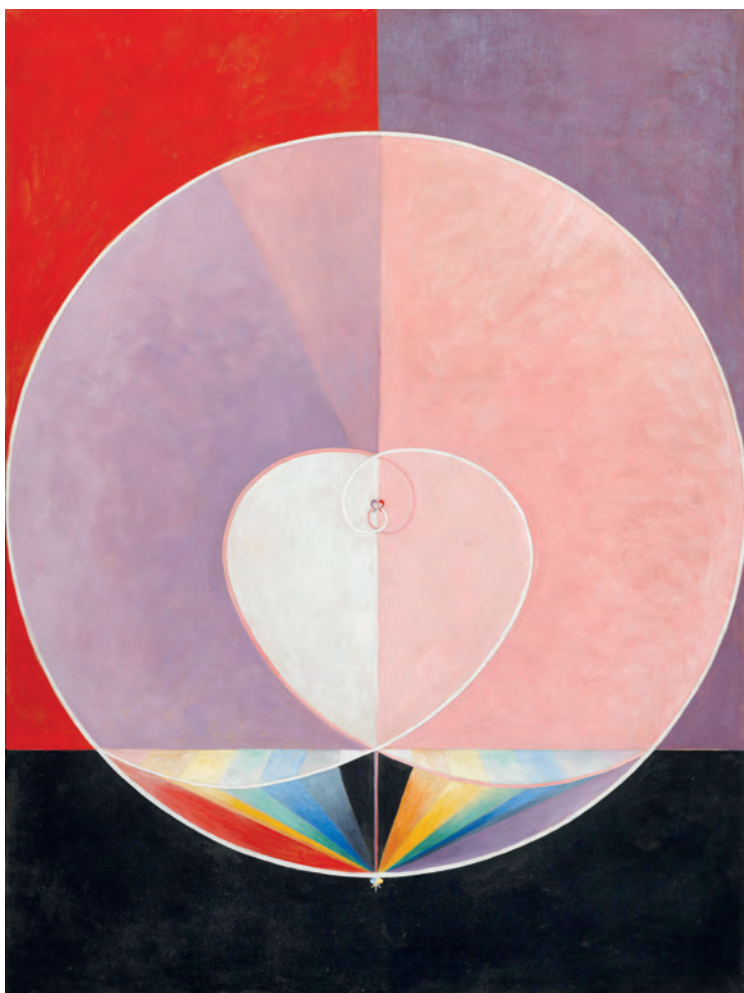


Quizá comenzó aquel año de 1879, cuando todavía eras una muchacha y acudiste a tu primera reunión espiritista. ¡El espiritismo! En aquella época se encontraba en boga esa doctrina, esa creencia en la inmortalidad del alma humana y su transcendencia a un plano distinto tras la muerte. También, postulaba que era posible la comunicación entre los vivos y las almas de los muertos a través de un médium. ¿Y cómo no creer en ello cuando la ciencia, tan objetiva, tan concreta, tan material, estaba demostrando que existían fenómenos que no se podían percibir por los sentidos pero que definitivamente existían? Los rayos X, la electricidad, el electromagnetismo... ¡parecía magia, pero no lo era! Entonces, si el mundo no era sólo lo que se podía ver, oír y palpar... ¿quién podía decir cuál era el límite del mismo? Si el mundo no era nada más lo que se veía, entonces las personas no eran únicamente cuerpo... y el arte no era sólo los paisajes y los retratos humanos que te habían enseñado en la academia.



*La paloma, núm. 2, 1915,
Hilma af Klint (1862-1944)*

Y en tu mente surgió la pregunta: ¿qué es el arte? ¡Tenías que encontrar una respuesta! Además, naciste en una época apropiada para encontrar las respuestas que buscabas. Perteneciste a la primera generación de mujeres artistas que se formaron académicamente: ¡ni más ni menos que en la Real Academia Sueca de Artes!



*La Paloma núm. 2, 1915,
Hilma af Klint (1862-1944)*



Caos primordial, núm. 16, 1920,
Hilma af Klint (1862-1944)

Conforme tu viaje en búsqueda del sentido del arte avanzaba te adentraste más en el mundo espiritista, y aprendiste sobre distintas religiones, sobre todo las antiguas, cuyos textos por primera vez llegaban a Europa. Allí, en ese ambiente conociste a tus grandes amigas con las que formaste el grupo de Las Cinco.

Viajaste y expusiste tu obra en Alemania, Noruega, Países Bajos, Bélgica e Italia. Bueno, la obra que seguía la tradición: aún no encontrabas la respuesta.

¡No tuviste que esperar mucho!

La respuesta la encontraste en medio de las sesiones espiritistas, cuando un ser de otro plano existencial llamado Amaliel, de acuerdo con tus palabras, comenzó a conversar contigo. Te ayudó a encontrar el camino que buscabas y que hiciste propio.



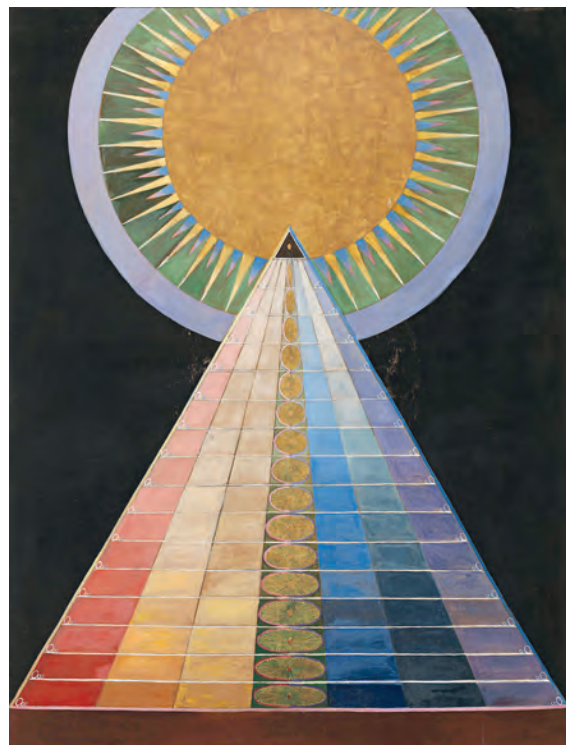
Las pinturas de las grandes figuras, núm. 5,
1920, Hilma af Klint (1862-1944)

Comenzaste a mirar el mundo desde otra perspectiva: ante ti se mostraba una realidad llena de símbolos y colores nunca antes utilizados en la pintura. Amaliel te encargó plasmar esa realidad nueva y a la vez la de siempre por medio del pincel. Entonces, comenzaste esa serie llamada: "Pinturas para el templo", ese proyecto que duró casi diez años. La pintura, el "Caos Primordial", era inquietante: ¿cómo explicarla?, ¿qué quería decir? Y sin embargo, decía algo. Algo distinto a cada persona, algo tan personal que era difícil explicarlo a los demás.

No solamente estabas descubriendo un mundo, lo estabas construyendo mediante tus pinturas. ¿Las personas estaban preparadas?, ¿por eso decidiste mantener tu obra en secreto tanto tiempo?

Una vez que tus obras fueron expuestas por primera vez en 1986, nadie dudó en llamarte pionera, precursora del arte abstracto. Tu forma de representar la realidad era por completo distinta a la pintura hecha durante siglos en Europa: era una nueva forma de plasmar la realidad. Gustara o no, ya no había vuelta atrás, sólo quedaba seguir buscando los límites del arte y, una vez encontrados, traspasarlos.

¿Recuerdas aquella serie de pinturas que llamaste: “Los diez más grandes”? Representabas las distintas etapas de la vida humana: la infancia, la juventud, la adultez y la vejez.



*Retablo, núm. 1, 1920,
Hilma af Klint (1862-1944)*



*Las diez más grandes, núm. 7, La edad del
hombre, 1907, Hilma af Klint (1862-1944)*




*Las diez más grandes, núm. 9, Vejez,
1907, Hilma af Klint (1862-1944)*



Las diez más grandes, núm. 3,
La era de la juventud, 1907, Hilma
af Klint (1862-1944)

Admito que cuando las miré por primera vez, no las comprendí, pero las sentí. Un mundo de figuras, fuera de los límites de la vida cotidiana que, sin embargo, eran la vida misma.

¿Por qué nos ocultaste este secreto, Hilma?, ¿por qué? No importa, ya ha sido revelado. ¿O acaso nos ocultas algo más? 

¿CUÁNTO VALE EL PASADO DE UN PUEBLO?

1

Imagina que estás bajo el fuerte sol de mediodía. Tú y todxs tus compañeros se encuentran sudorosos por el trabajo que han estado realizando, pero están eufóricos porque saben que dentro de poco, todos sus esfuerzos darán resultados. Muchas personas piensan que ser arqueólogo se trata de excavar por todos lados para descubrir antiguos templos, pero tú sabes que no es así. Primero, es necesario realizar una investigación profunda sobre la cultura que habitó el lugar, localizar el yacimiento —el lugar donde se encuentran los objetos o construcciones antiguas—, analizar las condiciones como se encuentra y desarrollar un plan de rescate para garantizar que éste sufra el menor daño posible.



Cristian Rafael Sánchez Domínguez, HIDALGO

Pero el trabajo y la espera dan resultados: ¡por fin han logrado excavar el yacimiento con el cuidado debido! Esta labor, que puede durar años, al fin rinde frutos. No puedes esperar para comenzar a tomar fotografías, a registrar todos los objetos que encuentres: algunos pueden ser pequeños como vasijas, adornos para el cabello o silbatos; otros, en cambio, enormes representaciones de dioses o gobernantes de un pueblo. No sabes qué encontrarás, pero tienes claro que, sean lo que sean, todos aquellos objetos serán importantes por la gran información que brindarán respecto de los habitantes de ese lugar. Si bien, el abandono humano y el paso del tiempo han causado que los objetos del yacimiento sufran ciertos daños, algunos aún se encontrarán en condiciones suficientes para revelar datos.



Cristian Rafael Sánchez Domínguez, HIDALGO

La investigación arqueológica es importante porque ayuda a rescatar la cultura material y a explicar los orígenes de las comunidades humanas actuales. Ayuda a comprender cómo era la vida entonces, qué dificultades se vivían en aquella época y qué soluciones se propusieron; también, permite entender cómo se comprendía el mundo, cómo interactuaban los humanos con él.

Han dado luz verde. ¡Es momento de trabajar! ¿Qué cosas nuevas, aún inexplicables, encontrarás? Estás a punto de descubrirlo: toda esa emoción se percibe en el latido acelerado de tu corazón. Mientras todo el equipo comienza a movilizarse para recuperar un pasado oculto entre tierra y maleza, piensas por un momento en tu peor enemigo: el saqueador. Cierras los ojos y esperas que no se te haya adelantado.

Das un paso adelante y te sumerges en el pasado. Es hora de trabajar.



Cristian Rafael Sánchez Domínguez, HIDALGO

11

El saqueo arqueológico consiste en la extracción ilegal de objetos encontrados en algún yacimiento arqueológico.

Esta práctica se ha desarrollado desde hace siglos, mucho antes de que existiera una consciencia plena de la importancia de dichos espacios para comprender la historia y la cultura de las sociedades humanas. En la actualidad, existen leyes que han declarado a todo material presente en estos lugares como patrimonio cultural del país de origen, por lo que su extracción sin el aval de instituciones oficiales es un delito.

Durante mucho tiempo, el patrimonio cultural no fue del interés de los gobiernos ni estuvo protegido legalmente. Por ello, el saqueo se toleró a pesar de que solía implicar la pérdida o el deterioro de la pieza en cuestión, ya que los saqueadores no siempre contaban con los conocimientos necesarios para retirar con cuidado el objeto o mantenerlo en buen estado.



Cristian Rafael Sánchez Domínguez, HIDALGO

Esta era una práctica tan extendida, que existía un amplio sistema comercial integrado por saqueadores, intermediarios, casas de venta y compradores. Actualmente, a pesar de la protección que brindan las leyes nacionales e internacionales, muchos países no han logrado evitar que parte de su patrimonio se oferte en el "mercado negro" y termine en colecciones particulares o en museos de otros países; es decir, en las manos de quien puede pagar el alto precio al que se ofrecen estas

piezas en la clandestinidad. No todos los países tienen los recursos económicos o humanos para detener el tráfico de piezas arqueológicas o para proteger

sus monumentos. Muchos de los recursos existentes se destinan a proteger zonas arqueológicas reconocidas, lo cual deja sin apoyo a yacimientos menores, desconocidos o aún sin explorar, lo cual no implica que los objetos que guardan sean menos importantes.



Cristian Rafael Sánchez Domínguez, HIDALGO

Debido a que hay instituciones que adquieren piezas de manera ilegal con fines de investigación, no es sorpresa que los principales países objeto de saqueo sean aquellos con una amplia tradición cultural, como: México, Perú, India, Egipto, Grecia, Irak o Camboya.



Los contextos en donde se desarrollan el saqueo y la venta de estos objetos son múltiples. Gran parte del saqueo realizado en África, por ejemplo, se desarrolló entre los siglos *xix* y *xx* cuando diversas naciones se encontraban bajo el terrible dominio colonial de las potencias europeas, de modo que en tal momento esta actividad no se consideró ilegal. Un caso distinto es el que ocurre en diversos países en la actualidad: los saqueadores extraen los objetos de sus países de origen y por medio de una compleja estructura, las piezas acaban en casas de subastas donde son vendidas al mejor postor.

Hoy, diversos países se han pronunciado para exigir la devolución del patrimonio cultural que les fue arrebatado e impedir que se siga vendiendo. También, reclaman la pasividad de los gobiernos de los países en donde se encuentran dichos objetos. En muchas ocasiones, las instituciones poseedoras se niegan a devolverlas apelando a diferentes razones como: que cuando recibieron las piezas éstas aún no eran declaradas patrimonio del país de origen; argumentan que los compraron de manera legítima, a pesar de que hubieran salido del país de origen de forma ilegal o señalan que los países de origen no cuentan con la tecnología suficiente para mantenerlos en buen estado.

No obstante, en algunas ocasiones, los países logran recuperar los objetos saqueados gracias al apoyo de los gobiernos de aquellos estados en donde se encuentran. Cuando esto sucede, dicho gesto es percibido como una muestra de amistad entre ambos países, y ayuda a que se fortalezcan los lazos políticos, económicos y culturales.

De cualquier forma, el saqueo arqueológico es una práctica ilegal que perjudica gravemente, ya que más allá de que una persona se apropie de un objeto que es patrimonio cultural de un país, complica la labor de arqueólogos, antropólogos y demás especialistas dedicados a estudiar el pasado de las comunidades humanas. A ser retirada la pieza, se pierde la oportunidad de estudiarla y conocer cuál era su función e importancia en las sociedades antiguas.

A continuación, se presentan algunos de los objetos que fueron víctimas del saqueo y aún no son recuperados por los países de origen. Todos ellos tienen una importancia en la historia las mismas de sus comunidades de origen y su regreso a los mismos debe ser una prioridad para las instituciones culturales en todo el mundo.



Cristian Rafael Sánchez Domínguez. WDAI 201

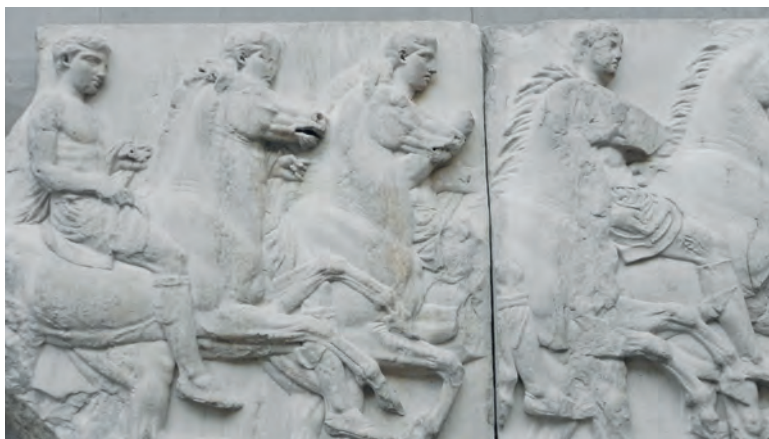
MÁRMOLES DEL PARTENÓN

En el punto más alto de Atenas, Grecia, se encuentra el Partenón, un importante templo dedicado a Atenea, la antigua diosa griega de la sabiduría y protectora de la ciudad. Esta edificación es conside-

rada una de las obras maestras del arte de dicho país; sin embargo, se encuentra incompleta desde hace más de dos siglos.

El templo estaba decorado con diversas esculturas y bajorrelieves que no sólo servían de adorno, sino que también representaban algunos episodios de la historia de la ciudad. El Partenón tenía más de dos mil años de existencia cuando, a inicios del siglo XIX, Lord Elgin, embajador del Reino Unido en el Imperio otomano —potencia que dominaba a Grecia en aquel momento—, retiró 17 esculturas y 75 metros —de los 160 originales— del bajorrelieve que decoraba el interior del templo.

Con el permiso del jefe de Estado del Imperio otomano, cuya autenticidad hasta la actualidad sigue en duda, Lord Elgin despojó a los atenienses de su patrimonio y lo llevó a Reino Unido para decorar su casa. Sin embargo, debido a diversas circunstancias, esas piezas se encuentran hoy en el Museo Británico. En la década de los setenta, Melina Mercouri, actriz y ministra de Cultura de Grecia en aquel momento, pidió la devolución de las piezas. A pesar de la negativa de las instituciones británicas, Grecia continúa solicitando el regreso de una parte de su historia.



PALACIO DE VERANO EN PEKÍN

En China, durante el siglo XVI, se construyó el Yuanmingyuan, es decir, el “Jardín de la brillantez perfecta”, un conjunto arquitectónico de enormes palacios, hermosos jardines y otros tantos edificios igual de admirables, para que el emperador y su corte escaparan de los calores veraniegos en la Ciudad Prohibida, su residencia oficial. La riqueza arquitectónica y cultural que alcanzó el también llamado: “Antiguo Palacio de Verano de Pekín”, hoy no es más que un mito que contrasta con las ruinas actuales. ¿Cuál es la razón? La guerra.

En 1860, China se encontraba en guerra contra Reino Unido y Francia. El conflicto estaba a punto de terminar, con un resultado favorecedor para las potencias europeas. Los ejércitos francés y británico asaltaron el palacio y arrasaron con él. En medio de la destrucción, tomaron diversos objetos para apropiárselos o para venderlos. China calcula que más de un millón de piezas artísticas e históricas fueron sustraídas y se encuentran en el extranjero, principalmente en Reino Unido, Francia, Estados Unidos y Japón.




EL TESORO DEL CENOTE SAGRADO DE CHICHÉN ITZÁ

En 1885 llegó a México Edward H. Thompson, cónsul del gobierno estadounidense, con la misión de reforzar lazos diplomáticos entre ambos países, pero también con el objetivo de explorar los numerosos sitios arqueológicos mayas que seguían ocultos en la selva. Thompson se dedicó durante varios años a extraer objetos de diversos sitios como Labná o Uxmal. Sin embargo, debido a que no tenía la preparación adecuada, utilizó métodos desastrosos que dañaron irremediablemente las construcciones.

Entre las piezas que recolectó y envió ilegalmente a Estados Unidos se encuentran miles de objetos que halló en las profundidades del cenote sagrado de Chichén Itzá. Utensilios de oro, jade y cobre, al igual que huesos de humanos y animales fueron extraídos del fondo del cenote, mediante el bombeo de agua y el trabajo de diversos buzos.

Debido a la inestabilidad social en nuestro país a inicios del siglo xx y a la complicidad de las autoridades locales, Thompson continuó con su actividad hasta que, en 1926, gracias a un artículo periodístico que hablaba de los objetos recolectados por el estadounidense, el gobierno mexicano se percató de la situación y decidió tomar cartas en el asunto.

A pesar de los procesos contra Thompson y las reclamaciones de México a la institución que actualmente resguarda los objetos, el Museo Peabody de la Universidad de Harvard, el tesoro del cenote sagrado sigue sin regresar a su lugar de origen. 

Cuentan que el maíz...

*Somos granos de maíz de una misma mazorca,
somos una sola raíz de un mismo camino.*

Fragmento del poema otomí *No están solos* de Serafín Thaayrohyadi

Ha estado presente desde épocas prehispánicas hasta nuestros días porque el maíz es fundamental en la **alimentación** y es parte de la **cultura** y **cosmovisiones** mesoamericanas. He aquí algunos relatos, mitos, leyendas, tradiciones e historia que nos dan identidad.

Del maíz al hombre

Cuenta el **Popol Vuh**, texto escrito en lengua maya-quiché en el siglo **xvi**, que al principio de todos los tiempos sólo había agua y los dioses crearon al mundo. Así, surgieron del agua la tierra y las montañas, llanuras, lagos y ríos, pero reinaba el silencio.

Entonces, los dioses crearon a los animales, para que poblaran el mundo y los adoraran. Pero los animales no pudieron alabar a los dioses pues no podían hablar, y por esa razón los dioses les condenaron a ser salvajes y comerse unos a otros.

Los dioses necesitaban seres que los adoraran, por eso decidieron **crear a los hombres**. Primero lo hicieron de **barro**, pero resultaron muy frágiles, inmóviles y se ablandaban con el agua. Estos primeros hombres tampoco los alababan... de ahí que los dioses, sus creadores, los deshicieron.

Pero los dioses no estaban conformes y decidieron probar con **madera**; hicieron hombres y mujeres de madera que poblaron la tierra. Estos seres de madera eran fríos y egoístas y no alababan a los dioses que los habían creado porque no tenían memoria y no se acordaban de ellos. Los dioses decidieron destruirlos, pero algunos de esos hombres egoístas lograron huir y poblaron las selvas. Hoy, los descendientes de esos seres son los monos que viven en las ramas de los árboles y se parecen al hombre.

Viendo que no habían tenido éxito, los dioses reunidos pensaron y pensaron cuál sería el material del que podrían hacer hombres fuertes que fueran buenos, que aprendieran y recordaran; y, sobre todo, que los alabaran.



Probaron de nuevo y formaron hombres de carne y sangre formada de **maíz**, dotados de la **inteligencia** y **capacidad** de adorarlos. Formaron a las mujeres y de la descendencia de estos hombres y mujeres de maíz se pobló la tierra.

Estos hombres y mujeres de maíz **hablaban**, **aprendían**, tenían **memoria** y **alababan** a los creadores. Por fin, los dioses estuvieron satisfechos de su creación: hombres y mujeres hechos de maíz blanco y amarillo.



*El venerable abuelo del maíz (detalle),
1996, Rina Lazo (1923-2019)*

La leyenda de cómo los mexicas recibieron el maíz

Cuentan que antes de la llegada del dios Quetzalcóatl al altiplano, los mexicas se alimentaban de **raíces** y algunos **animales**, pues no tenían maíz porque éste se encontraba al centro de las grandes montañas que rodeaban la ciudad. Nadie había podido llegar al maíz a pesar del deseo y la necesidad de poseerlo.

Al parecer, algunos dioses trataron de romper la montaña para que los hombres llegaran al maíz, pero no pudieron. Quetzalcóatl, que amaba a los hombres, prometió a los sacerdotes mexicas que se los **conseguiría** cuando éstos fueron enviados a suplicar que les fuera entregado el preciado grano. El dios Quetzalcóatl prometió que lo haría, estaba empeñado en regalarles el maíz a los hombres y planeó cómo lograrlo, ya que la fuerza no era suficiente y tenía que poner en práctica la **astucia**.

Como lo había hecho en ocasiones anteriores, el dios se transformó, esta vez en **hormiga** negra que podría llegar a esos lejanos lugares cuyos caminos estaban llenos de obstáculos. Pero... ¡no conocía





el **camino**! Una hormiga roja que conocía los senderos lo acompañó y fue su **guía**. Así, emprendió el dios el largo viaje al centro de las montañas de donde traería el maíz para el pueblo mexica. Cuando, después de largos días y noches, la hormiga lo encontró frente a las mazorcas de maíz, después de vencer **obstáculos** y **cansancio**, tomó el **mejor grano** entre sus pequeñas mandíbulas y emprendió el camino de regreso, largo y peligroso.

Cuando Quetzalcóatl llegó a la ciudad y le entregó el maíz al pueblo mexica, estos lo sembraron, lo cultivaron, se hicieron ricos y poderosos y construyeron una gran ciudad: **La Gran Tenochtitlan**. Desde entonces el pueblo mexica veneró a Quetzalcóatl, la Serpiente Emplumada.

Del teocintle al maíz

Hace más de siete mil años no había maíz, pero su ancestro el **teocintle**, ya estaba presente en la vida de los seres humanos nómadas que lo consumían a su paso aun cuando sus granos eran bastante duros. Dicen que entonces, los hombres, o más bien las mujeres **seleccionaban** los granos más suaves, los consumían o sembraban a su paso. Poco a poco, las plantas de teocintle que encontraban al pasar por los mismos lugares daban mazorcas más **suaves**, pues estas plantas eran producto de los granos seleccionados y sembrados por ellas...

Una de las causas por las que el ser humano dejó de ser nómada y se hizo **sedentario** fue esta selección de granos que llevó al maíz a partir del teocintle. Así, mediante la domesticación se logró el maíz rojo, el pinto, el azul, el blanco y el amarillo y muchas **variedades** más, entre ellas, el maíz palomero con el que hacemos palomitas de maíz.

La domesticación del maíz le dio al ser humano la oportunidad de **establecerse** e iniciar la **agricultura** y desarrollar habilidades culinarias usando maíz y otras plantas, el frijol entre ellas.





La distribución de diversas variedades de maíz aseguró la **alimentación** de los pueblos mesoamericanos.

Esta historia convierte a México en el **lugar de origen** del maíz, con más de **60** variedades criollas seleccionadas y cultivadas de generación en generación.



El maíz más grande del mundo

En el pueblo mágico de Jala, en el valle del mismo nombre en **Nayarit**, se cultiva el maíz más grande del mundo que lleva el nombre del pueblo: **Maíz Jala**. Las plantas alcanzan una altura de hasta **5 m**; así que para cosechar sus elotes, que llegan a medir hasta **50 cm**, se debe hacer a caballo.

Este producto enorgullece a sus habitantes, tanto que cada año se organiza un **concurso** y los agricultores que obtienen las mazorcas más grandes ganan premios.

Con el tiempo, los elotes son cada vez menos grandes, algunos investigadores consideran que esto se debe a que se han introducido variedades **mejoradas** de maíz que compiten en el mercado con la variedad Jala, por lo que muchos agricultores las prefieren pues, se obtiene más fácilmente la masa y se caracterizan por tener más hojas que se usan para envolver los tamales.

Hoy se están tomando medidas así, recuperar la **variedad gigante**, protegerla y mejorarla para **salvarla** de la extinción.

*El venerable abuelo del maíz (detalle),
1996, Rina Lazo (1923-2019)*

De la milpa a la cocina

¿Conoces la **milpa**? Originaria de la época prehispánica, es uno de los cultivos más utilizados en México. Este policultivo favorece el cuidado del suelo, la diversidad alimentaria y sostiene las tradiciones. En la milpa se encuentran gran **variedad de alimentos**, pues acompañando al maíz está el frijol, hierbas como el quelite, chile, tomate y calabaza. En algunos estados de México como en Tlaxcala, la milpa contempla también al maguey; en otros, como en Chiapas, se combinan el maíz y la calabaza con las alubias.



*El venerable abuelo del maíz (detalle),
1996, Rina Lazo (1923-2019)*

El maíz es arte y cultura

Los **murales** del Palacio de Gobierno de Tlaxcala relatan la historia del lugar.

El muralista **Desiderio Hernández Xochitiotzin** narra a través de su obra la **importancia del maíz** en la vida de sus habitantes, en la alimentación, la economía y las costumbres y tradiciones.

*La fiesta del maíz, 1923-1924,
Diego Rivera (1886-1957)*



Basados en este modelo algunos campesinos **combinan la siembra** de nopal con calabaza, chile y quelite, y de esta manera cuidan la tierra y mejoran la economía y la alimentación de la familia.






*La cosecha del maíz, 1958,
Ezequiel Negrete Lira (1902-1961)*

El pincel de **Diego Rivera** también da cuenta de la presencia del maíz en la vida de México, por ejemplo, a través de su obra ubicada en el edificio de Educación Pública en la Ciudad de México "**La cosecha**" creada en 1923.

En esta obra se muestra la **unión** del hombre, la tierra y el maíz como un **regalo de los dioses** por el esfuerzo y las labores realizadas.

Y, para terminar, ¿qué es lo que quiso **decir** el poeta Serafín Thaayrohyadi con su poema?

*Somos granos de maíz de una misma mazorca,
somos una sola raíz de un mismo camino.*

...que **no estamos solos** nos dicen los versos del poeta otomí, todos estamos **unidos y ligados** a la tierra y al maíz. 

*La cosecha, 1923,
Diego Rivera (1886-1957)*





El origen del teatro griego

Todo comenzó con una fiesta hace más de dos mil años. Una fiesta dionisiaca, como le llamaba el pueblo griego a esas fiestas rituales que solían hacer dos veces al año, para agradecer y alabar al dios Dioniso, deidad griega encargada de cuidar la vida, proveer la fertilidad en la Tierra, en el hombre y, particularmente, deidad de la uva y el vino.

Estas fiestas son los **antecedentes** del teatro en el mundo occidental y que pervive hasta nuestros días. Sí, el **teatro** es el antecedente de otras formas de representación artística como el **cine**, las **radionovelas**, las series de **televisión** y las telenovelas, además de **títeres** y marionetas.

Las fiestas dionisiacas consistían principalmente en hacer **cantos** y **bailes** alrededor de las cosechas para el deleite de todo el pueblo con comida y bebida para todos. Los cantos, conocidos como ditirambos, estaban a cargo de un grupo de hombres y mujeres disfrazados de sátiros, quienes con sus cantos contaban historias y alababan al dios.

Con el paso del tiempo, estos cantos e historias se fueron haciendo cada vez más con un lenguaje refinado y cercano a la **poesía**. De entre los cantantes, surgió poco a poco una **figura independiente**; un personaje que tenía la función de responder al coro, contar una historia o decir alguna reflexión, siempre en verso, al igual que los cantos.

Esta figura fue tomando con el tiempo un papel más protagónico durante la fiesta, haciéndose el **personaje principal** o el **héroe** de la historia. Se distinguía de los demás porque iba vestido de otra forma y usaba **grandes máscaras**, las cuales le servían para ser visto a grandes distancias y para proyectar la voz más lejos, pues

estas funcionaban también como caja de resonancia. Este personaje, llamado **corifeo**, es el que después conoceríamos como **actor**. Que, en principio, era sólo uno, pero con el desarrollo del teatro como arte dramático se sumaron dos, y hasta tres como número máximo, restándole importancia al coro y centrando el protagonismo entre los actores que dialogaban cada vez más entre ellos, en lugar de sólo contar una historia, responder al coro o hacer alguna reflexión.

Al actor, se le conocería también como **hipócrita**, pues en griego quiere decir "**el que se responde**".

Estas condiciones de surgimiento de los **actores** y del **diálogo** que se establecía entre ellos, fue un punto clave en el origen del teatro como arte dramático. Con él, surgen también dos **formas** o **estilos** de contar las historias: la tragedia y la comedia.



La **tragedia**, al tener sus raíces como subgénero dramático griego se convierte en una de las formas literarias más influyentes de la historia, la cual alcanzó su máximo esplendor en la Atenas del siglo V antes de nuestra era.

Los autores de las tragedias tomaban sus temas de la mitología, de la historia, de personajes y eventos en torno a las guerras o sucesos de gran importancia para el pueblo. Los temas abordados en las tragedias, generalmente versaban sobre la **caída** de un personaje heroico, de un rey enfrentando una **desgracia** o un destino que lo sobrepasaba. En la tragedia, el destino o el capricho de los dioses pesaban siempre más que la voluntad humana.

Hubo centenares de obras. A partir del análisis que hizo Aristóteles de ellas, se sabe que la finalidad de la tragedia era provocar terror y conmiseración, una emoción llamada catarsis, en griego.

Las primeras tragedias fueron representadas hace cinco mil años en las ágoras atenienses, las cuales eran espacios públicos para conversar. Hubo varios autores y cientos de obras escritas, pero sobresalen las tragedias de **Esquilo**, **Sófocles** y **Eurípides**, pues de ellos es de quienes se conservan sólo algunas de sus obras, que se siguen representando hasta nuestros días. Una de las grandes obras trágicas es **Edipo Rey**, de Sófocles.



La **comedia** surge también como resultado de las fiestas dionisiacas, pero toma un camino **jocoso** y **divertido**, en contrapunto con la seriedad de la tragedia.

Se dice que la comedia tiene un origen campesino, pues era representada, principalmente, en las **zonas rurales** y abordaba temas de la **vida cotidiana**, sin tanta profundidad como la tragedia.

La comedia era una forma de teatro popular que también fue muy influyente en la Grecia antigua. Se caracterizaba por ser un medio para hacer **mofa** de políticos, filósofos, artistas y otros personajes públicos. Esta característica tuvo algunas modificaciones, pues con el tiempo se fue prohibiendo hacer referencias directas o nombrar a personajes de la vida pública.

Entre los autores de las comedias más populares de la época destacan **Menandro** y **Aristófanes**. De este último es la famosa obra **Lisístrata**, que hace un relato humorístico de la ingeniosa misión de una mujer para poner fin a la Guerra del Peloponeso, pues durante la obra, Lisístrata convence a las mujeres griegas de hacer una huelga sexual para obligar a los hombres a negociar la paz, y así lo consiguen.



¿Sabías qué?

- En su *Poética*, el filósofo Aristóteles señala que la comedia representaba a los hombres, más mediocres y peores de lo que son, provocando la capacidad de reírse de sí mismos; mientras que la tragedia, dentro del propio drama, generaba catarsis, la cual involucra una limpieza de las emociones entre los espectadores.

La dramaturgia griega también impulsó el **arte arquitectónico**, pues en la medida en que se desarrollaba el arte dramático, se requería de mayores y mejores condiciones físicas para que el público asistiera a ver las representaciones. Las edificaciones construidas más grandes llegaron a tener espacio hasta para **17 mil espectadores**.

Los griegos construyeron sus teatros en **laderas** y **montañas** para aprovechar la inclinación natural de la geografía a favor de los espectadores. Las estructuras de las edificaciones consistían en gradas distribuidas de manera **semicircular**, capaces de proporcionar una **acústica** impecable con bastante espacio. Las edificaciones estaban segmentadas en partes, cada una con un objetivo específico.



La **orchestra** era un área circular que carecía de techo, con piso de tierra y sobre ésta, los integrantes del **coro** salían a cantar o bailar. Los coristas ingresaban y salían de la **orchestra** por medio de dos pasillos laterales llamados párodo.


La **scena** era un área rectangular dividida en varias partes, empezando por una plataforma o tarima larga y delgada, donde los actores hacían la **representación teatral**. Había también un telón y puertas con acceso a cuartos donde los actores se podían cambiar el vestuario cuando fuera necesario.

¿Sabes cuál es la diferencia entre los teatros griegos y los latinos? ¿No parecen casas o edificios las estructuras del fondo en los teatros latinos?

► ¡Claro, así podían darle más realismo a la representación! Por ello, no es raro leer en las obras que se conservan de Plauto y Terencio, autores de comedias latinas, que siempre representan a los personajes en la calle, en espacios exteriores, ello tiene que ver con el diseño arquitectónico de los teatros romanos.



El **koilon**, básicamente eran las **gradas** que se construían en la ladera de la montaña o colina. Desde allí, los espectadores disfrutaban el evento. También, se llamaba **theatron** que significa "lugar desde donde se puede ver".

De ahí se tomó el nombre para **todo el edificio** y para nombrar al **arte dramático** en general; arte de representar una obra literaria que ahora se conoce como pieza de teatro. 



Equinodermos

del golfo de México





Moluscos

del golfo de México



Créditos bibliográficos

- Alarcón-Cháires, Pablo (2010). *Etnoecología de los indígenas p'urhépecha*, Morelia, Morevallado Editores.
- Artishock (2014). "Hilma af Klint: Pionera de la abstracción". Disponible en <https://artishockrevista.com/2014/06/07/hilma-af-klint-pionera-la-abstraccion/> (Consultado el 17 de mayo de 2023).
- Bautista Cruz, Susana (s. f.). "El encendido del fuego nuevo: voces de la cultura y la poesía en lengua mazahua actuales", en *Tierra Adentro*. Disponible en <https://www.tierraadentro.cultura.gob.mx/el-encendido-del-fuego-nuevo-voce-de-la-cultura-y-la-poesia-en-lengua-mazahua-actuales/> (Consultado el 18 de enero de 2023).
- BBC (s. f.). "Crean tela en aerosol". Disponible en https://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2010/09/100916_ropa_aerosol_men (Consultado el 18 de enero de 2023).
- Bernett, Alex (2004). "Cosas de estrellas", en *Agujeros negros y otras curiosidades espaciales*, México, Secretaría de Educación Pública, pp. 16-19.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (29 de abril de 2022). "El consumo de alcohol y su salud". Disponible en <https://www.cdc.gov/alcohol/hojas-informativas/consumo-alcohol-salud.html> (Consultado el 18 de enero de 2023).
- Chávez Dagostino, Miguel y David Hughes (2019). "El gran telescopio milimétrico Alfonso Serrano", en *Ciencia y Desarrollo*. Disponible en <https://www.cyd.conacyt.gob.mx/?p=articulo&id=502> (Consultado el 15 de febrero de 2023).
- Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres (24 de junio de 2016). "¿Has sufrido acoso cibernético? ¡Identifica sus modalidades y protégete!". Disponible en <https://www.gob.mx/conavim/articulos/has-sufrido-acoso-cibernetico-te-decimos-a-donde-acudir#:~:text=Si%20quieres%20denunciar%20violencia%20cibern%C3%A9tica,los%20365%20d%C3%ADas%20del%20a%C3%B1o> (Consultado el 16 de noviembre de 2022).
- Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (30 de mayo de 2015). "Breve historia del deporte paralímpico". Disponible en <https://www.gob.mx/conadis/articulos/breve-historia-del-deporte-paralimpico> (Consultado el 20 de febrero de 2023).
- Digital Family (2022). "Retos virales, ¿qué son y por qué son tan populares?", en *Innovando Juntos*. Disponible en <https://digitalfamily.mx/innovandojuntos/retos-virales-que-son-y-por-que-son-tan-populares/> (Consultado el 22 de febrero de 2023).
- Echegaray, Miguel Ángel (2006). "Peluquero", en *Los oficios en la pintura mexicana*, México, Secretaría de Educación Pública.
- El Edén de los Cínicos (30 de octubre de 2018). "El Cubismo: características, obras y autores. Historia del Arte y de la Literatura" [video], España. Disponible en <https://youtu.be/TKklnjQSaOs> (Consultado el 8 de mayo de 2023).
- Fiscalía General de Justicia Ciudad de México (s. f.). "Glosario de delitos cibernéticos". Disponible en <https://www.fgjcdmx.gob.mx/storage/app/media/Unidad%20de%20Inteligencia%20Cibernetica/delitos-ciberneticos.pdf> (Consultado el 23 de febrero de 2023).
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (s. f.). "Ciberacoso: Qué es y cómo detenerlo". Disponible en <https://www.unicef.org/es/end-violence/ciberacoso-que-es-y-como-detenerlo> (Consultado el 2 de febrero de 2023).
- _____ (s. f.). "Salud mental de las y los adolescentes ante el COVID-19. Recomendaciones para una nueva normalidad". Disponible en <https://www.unicef.org/mexico/salud-mental-de-las-y-los-adolescentes-ante-el-covid-19?fbclid=IwAR3VUeEDZaG5KQCTOiaxyDbk5HioMDLFENa0oLcSrMZmsVBLi6EnLCXuUU> (Consultado el 2 de febrero de 2023).
- _____ (31 de marzo de 2021). "Unicef y el DIF Tijuana inauguran centro de primera acogida para brindar atención integral a la niñez y adolescencia migrantes". Disponible en <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/unicef-y-el-dif-tijuana-inauguran-centro-de-primera-acogida-para-brindar> (Consultado el 13 de noviembre de 2022).
- Freiberger, Marianne y Rachel Thomas (2021). "Notación científica", en *Matemáticas. 100 conceptos*, México, Secretaría de Educación Pública.
- Fundación Aquae (s. f.). "Hipatia de Alejandría, la primera mujer matemática", Madrid. Disponible en <https://www.fundacionaquae.org/hipatia-de-alejandria/> (Consultado el 12 de mayo de 2022).
- Galeano, Eduardo (2015). *El libro de los abrazos*, México, Siglo XXI Editores, p. 67.
- Gallo González, Gonzalo (1996). *Tu espíritu en frecuencia modulada. Mensajes para ser feliz*, Cali, Imprelibros.
- Gobierno de México (s. f.). "Sistema satelital mexicano", en *El Mirador*. Disponible en <https://elmirador.sct.gob.mx/cuando-el-futuro-nos-alcanza/sistema-satelital-mexicano> (Consultado el 18 de noviembre de 2022).
- Hudge, Susie (2014). "Hiroshige", en *50 cosas que hay que saber sobre arte*, México, Secretaría de Educación Pública.
- _____ (2016). "El lanzador de disco", en *50 cosas que hay que saber sobre Arte*, México, Secretaría de Educación Pública, p. 17.
- Ingeniería Mecafenix (30 de marzo de 2020). "¿Qué es y cómo funciona el Bluetooth?". Disponible en <https://www.ingmecafenix.com/como-funciona/que-es-el-bluetooth/> (Consultado el 15 de noviembre de 2022).
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (22 de junio 2021). "En México hay 84.1 millones de usuarios de internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares: ENDUTIH 2020". Disponible en <https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/en-mexico-hay-841-millones-de-usuarios-de-internet-y-882-millones-de-usuarios-de-telefonos-celulares> (Consultado el 22 de noviembre de 2022).
- Instituto Mexicano del Seguro Social (s. f.). "Definición de adicción a sustancias o drogas". Disponible en <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/adicciones> (Consultado el 16 de noviembre de 2022).

- _____ (15 de julio de 2015). "Alcoholismo". Disponible en <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/alcoholismo> (Consultado el 22 de febrero de 2023).
- _____ (30 de mayo de 2018). "Por tabaquismo mueren en México 135 personas al día". Disponible en <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201805/138> (Consultado el 22 de febrero de 2023).
- _____ (31 de mayo de 2020). "Ofrece IMSS acciones de promoción, educación y tratamiento farmacológico para prevenir y dejar el tabaquismo". Disponible en <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202005/353> (Consultado el 23 de enero de 2023).
- Instituto Nacional de las Mujeres (14 de febrero de 2020). "Violentómetro. Si hay violencia en la pareja, no hay amor". Disponible en <https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/violentometro-si-hay-violencia-en-la-pareja-no-hay-amor-234888?idiom=es> (Consultado el 25 de enero de 2023).
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (22 de septiembre de 2022). "Yaaxché - Ceiba. Mitos y leyendas del árbol sagrado del pueblo maya. (Libro electrónico)", Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/inpi/articulos/yaaxche-ceiba-mitos-y-leyendas-del-arbol-sagrado-del-pueblo-maya-libro-electronico#:~:text=La%20Ceiba%20no%20es%20un,hermosos%20como%20el%20mismo%20%C3%A1rbol> (Consultado el 16 de noviembre de 2022).
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (1 de agosto de 2021). "Hablemos de discapacidad". Disponible en <https://www.gob.mx/issste/articulos/hablemos-de-discapacidad?idiom=es> (Consultado el 25 de enero de 2023).
- Littleton, Scott (2007). "La cerámica de los muertos", en *Mitología: antología ilustrada de mitos de leyendas del mundo*, México, Secretaría de Educación Pública.
- _____ (2007). "Los trece niveles del cielo", en *Mitología: antología ilustrada de mitos de leyendas del mundo*, México, Secretaría de Educación Pública.
- López Orozco, Rodrigo (s. f.). "Ciberseguridad. Cómo protegerte en internet". Disponible en <https://www.unicef.org/mexico/ciberseguridad> (Consultado el 20 de febrero de 2023).
- Masdearte.com (s. f.). "Cubismo: así nació la nueva visión sin centro", en *El reboinador*, Madrid. Disponible en <https://masdearte.com/especiales/cubismo-asi-nacio-la-nueva-vision-sin-centro/> (Consultado el 8 de mayo de 2023).
- Maynar, Christopher (2002). "Billones de bichos", en *Bichos: Un acercamiento al mundo de los insectos*, México, Planeta Junior, pp. 16-18.
- _____ (2003). "En movimiento", en *Bichos. Un acercamiento al mundo de los insectos*, México, Planeta Junior, p. 28.
- Medina Pérez y Alveano Hernández (2011). *Vocabulario español-p'urhépecha, p'urhépecha-español*, México, Plaza y Valdés.
- Moravia, Alberto (1957). "Dejar a Matilde", en *Ciudad Seva*. Disponible en <https://ciudadseva.com/texto/dejar-a-matilde/> (Consultado el 17 de noviembre de 2022).
- Mujeres con ciencia (15 de junio de 2015). "Hipatia", en *Vidas científicas*, Bilbao. Disponible en <https://mujeresconciencia.com/2015/06/15/hipatia/> (Consultado el 12 de mayo de 2022).
- O'Connor, J. J. y E. Robertson (s. f.). "Hipatia de Alejandría", en Instituto de Matemáticas, México, UNAM. Disponible en <https://paginas.matem.unam.mx/cprieto/biografias-de-matematicos-f-j/207-hipatia-de-alejandria> (Consultado el 12 de mayo de 2022).
- Peregrino, Alejandro (2018). "10 mujeres mexicanas que cambiaron la historia", en *México Desconocido*. Disponible en <https://www.mexicodesconocido.com.mx/10-mujeres-mexicanas-que-cambiaron-la-historia.html> (Consultado el 17 de noviembre de 2022).
- Sánchez Zamora y Mariana Gisela Godínez (2022). "La danza de los diablos", en *Antología de historias sobre afroamericanos*, México, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, pp. 27-35.
- _____ (2022). "Membe", en *Antología de historias sobre afroamericanos*, México, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, pp. 4-6.
- Secretaría de Educación Pública (2015). *El origen de los Mixtecos. Proyecto Estudio exploratorio de conocimientos, saberes y prácticas educativas en comunidades indígenas*, México, Dirección General de Educación Indígena.
- Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (30 de julio de 2018). "Los 'retos' en Internet para niñas, niños y adolescentes: riesgos contra su ciberseguridad". Disponible en <https://www.gob.mx/sipinna/articulos/los-retos-en-internet-para-ninas-ninos-y-adolescentes-riesgos-contra-su-ciberseguridad?idiom=es> (Consultado el 22 de febrero de 2023).
- _____ (13 de febrero de 2019). "Violencia en el noviazgo: no es amor, no es amistad". Disponible en <https://www.gob.mx/sipinna/articulos/violencia-en-el-noviazgo-no-es-amor-no-es-amistad?idiom=es> (Consultado el 23 de enero de 2023).
- Sten, María (1983). "Educación indígena", en *Las extraordinarias historias de los códigos mexicanos*, México, Joaquín Mortiz (Contrapuntos).
- Trujano Ruiz y Mata Velázquez (2002). "Relaciones violentas en el noviazgo: un estudio exploratorio", en *Psicología Conductual*, vol. 10, núm. 2, pp. 389-408.
- Wolfe, Gillian (2005). "¡Traición!", en *¡Mira! El lenguaje corporal en la pintura*, México, Secretaría de Educación Pública.
- Zárate, Inés (2006). *Valores, civismo, familia y sociedad*, Guanajuato, Rezza Editores.



Creadores visuales por convocatoria

Gienna Schiaffini Rosales: **pp.** 6-9.
 Nidia Alejandra Hernández Hernández: **pp.** 10-13.
 Angélica Yadira Martínez Bustamante: **pp.** 18-21.
 Isis Natali Solano Ortiz: **pp.** 38-41.
 Paola Stefani La Madrid: **pp.** 44-45.
 Carlos Javier Melgar Rincón: **pp.** 50-57.
 David Lara: **pp.** 92-95.
 José Daniel Romero Gutiérrez: **pp.** 96-101.
 Frida Lorena Solano Martínez: **pp.** 112-113.
 Belén Itzel Nopal Alvarado: **pp.** 114-117.
 Luz Fernanda Jacinto Alvarado: **pp.** 122-127.
 Cristian Rafael Sánchez Domínguez: **pp.** 136-139.

Fotografía

p. 14: Monumento de Poznań a los criptólogos polacos que descifraron las cifras de la máquina alemana Enigma, fotografía de Ziko, bajo licencia CC BY-SA 1.0; **p. 15:** (arr.) enigma (criptografía), Museo de Ciencia y Tecnología, fotografía de Alejandro Nassiri, bajo licencia CC BY-SA 4.0; (centro) enigma, fotografía de WikimediaImages*; (ab.) computadora, fotografía de awslolley*; **p. 16:** (arr.) sistema web, fotografía de Gerd Altmann*; (ab.) bitcoin, fotografía de Pete Linforth*; **p. 17:** cómic, texto e ilustración de Alejandra Gámez; **p. 22:** Códice *Mexicanus o Yuta Tnoho*, folio 37; **p. 23:** Códice *Mexicanus o Yuta Tnoho*, folio 36; **pp. 24-25:** Cabo Pulmo, Baja California Sur, fotografías de Orsalia Iraís Hernández Güereca/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 26:** *Los gatos*, 2016, director: Alejandro Ríos, duración: 9 minutos; **p. 27:** *Semillas de guamúchil*, 2016, directora: Carolina Corral, duración: 17 minutos; **p. 28:** Hipatia de Alejandría, Elbert Hubbard, bajo licencia CC0; **p. 29:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) astrolabio de marinero de Francisco Goes, 1608, fotografía de Sala V, Instrumentos de Robert Dudley, Museo Galileo, Italia, inv. 1119; astrolabio, OpenClipart-Vectors*; densímetro, fotografía de Taubin, bajo licencia CC BY 2.0; vista lateral del cráter Moltke tomada desde el Apolo 10, fotografía de archivo Apolo, NASA, bajo licencia CC0; **p. 30:** (arr.) retrato de Tina Modotti, ca. 1924, Ciudad de México, Colección Tina Modotti, © 35306**; (ab.) Contingente de enfermeras del primer regimiento B.S.E. en patio de un edificio, ca. 1914, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 38732**; **p. 31:** (arr.) Marion Stirling junto a cabeza colosal olmeca, 1945-1946, San Lorenzo, Veracruz, Colección Prehispánico, © 305017**; (ab. izq.) Mujer con canasta sobre la cabeza, ca. 1923, Ciudad de México, Colección Tina Modotti, © 35364**; (ab. der.) Juchiteca con jícara, ca. 1929, Ciudad de México, Colección Tina Modotti, © 35317**; **p. 32:** (de izq. a der. de arr. hacia ab.) Mujer con una cesta de piñas en la cabeza, 1875-1899, Biblioteca DeGolyer, Universidad Metodista del Sur (SMU); Manos de lavandera, Ciudad de México, Colección Tina Modotti © 35360**; Mujer a la orilla de un río, ca. 1935, Veracruz, Colección Hugo Brehme, © 373590; Mujer vende tunas en el tianguis de La Merced, Ciudad de México, Colección Nacho López, © 375884**; Telefonistas de la Compañía Ericson & Co., ca. 1914, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 5850**; **p. 33:** (de izq. a der. de arr. hacia ab.) Valentina Ramírez, ca. 1935, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 68115**; Soldaderas en el estribo de un tren en la estación de Buenavista, 1912, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 5670**; Mitin de sufragistas piden el voto electoral de la mujer, ca. 1921, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 5209**; Madre e Hijo, Tehuantepec, Oaxaca, México, 1929, Tina Modotti (1896-1942), © Museo de Arte Moderno (MoMA), inv., ID: 98.1964; Mujer deposita su voto durante una elección presidencial, 1958, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 385894; **p. 34:** *Castillo de San Juan de Ulúa, Vera Cruz*, 1884, Thomas Moran (1837-1926), impresión de aguafuerte, 29.2 × 25.5 cm, Museo de Arte de Cleveland, núm. 1919.999; **p. 35:** (izq.) *Vera Cruz y Castillo de San Juan Ulúa*, 1830, Daniel Thomas Egerton (1797-1842), óleo sobre lienzo, 74 × 100.3 cm, colección particular; (der.) *Entrevista de los señores generales O'Donojú, Novella y Agustín de Iturbide*, 1822, óleo sobre tela, 82 × 131 cm, Museo Nacional de Historia, reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; (ab.) castillo y fuerte de San Juan de Ulúa, fotografía de Héctor Vázquez Abrego, bajo licencia CC BY-SA 3.0; **p. 36:** (arr.) *Historia General de las Cosas de Nueva España* de Fray Bernardino de Sahagún. *El códice florentino*. Libro XI: Cosas naturales, 1577, folio 113, Biblioteca del Congreso de Estados Unidos núm. de control 2021667856; (ab.) códice

Madrid, folio 075-076; **p. 37:** (arr.) ceiba, fotografía de David Mark*; (ab.) ceiba, fotografía de Logga Wiggler*; **pp. 42-43:** Ilustraciones de Josel; **p. 44:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) puma, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; lobo mexicano, fotografía de Becker1999, bajo licencia CC BY 2.0; oso negro, fotografía de AngieToh*; tortuga del desierto (*Gopherus berlandieri*), fotografía de Cheryl Rosenfeld, bajo licencia CC BY-NC 4.0/naturalista.mx; **p. 49:** infografía Cajete funerario de Calakmul, información: Daniel Juárez Cossío, curador-investigador del Museo Nacional de Antropología, elaboración: Mariana Toledo Mendieta y Gabriela Gutiérrez Toribio, diseño: Rubén Rojo Mora***; **p. 58:** (arr.) *Arrieros*, 1923, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre tela, Museo Nacional de Arte***; (ab.) *Después de regar la sal para el ganado le dije al amansador Don José Mendoza, he pensado salir de aventuras, si te resuelves me avisas y yo te acompaño, contestó*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; **p. 59:** (arr.) *Al día siguiente de sol a sol comenzamos a trabajar de cargadores en los muelles de Veracruz*, s. f., Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; (ab.) *En la hacienda Rincón de la Miel, Ver., trabajé de peón en un aserradero*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; **p. 60:** (arr.) *En Veracruz aprendimos a hacer adobes*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; (ab.) *Mi padre me llevó a Altotonga Veracruz a trabajar de dependiente en una tienda*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; **p. 61:** (arr.) *Salí de la escuela a la que a pesar de todo dejé llorando*, 1930, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; (ab.) *Hacía yo apuestas con mis amigos a pasar el río subidos en zancos, si alguno caía, reíamos*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; **p. 62:** (arr.) *Mi padre nos llevó por primera vez a la escuela, mi hermano iba llorando*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; (ab.) *Por ir a buscar nidos de pájaros al monte, muchas veces no asistía a la escuela*, 1929, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; **p. 63:** (arr.) El globo. 1930, Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre tela, Museo Nacional de Arte***; (ab.) *La vida de miseria que en esa maldita prisión tuvimos que soportar queda consignada en mi libro "Prisiones del Valle Nacional", en el que 50 años más tarde yo escribiría*, s. f., Ramón Cano Cano Manilla (1888-1974), óleo sobre cartón, Museo Nacional de Arte***; **p. 64:** póster generación beat, Cavern Club Associazione Arci Aprile; **p. 65:** artistas Beat detrás de la generación Beat del Área de la Bahía, Galería John Natsoulas, inv.12a; **p. 66:** Michael McClure, Bob Dylan y Allen Ginsberg; **p. 67:** (arr.) José Agustín, fotografía de Secretaría de Cultura Ciudad de México, bajo licencia CC BY-SA 2.0; (ab.) taxi cocodrilo, fotografía de Francisco David R.T., bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 68:** (arr.) Matachines, Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León, inv. 7EFT1724; (ab.) Danza del fuego, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, inv. 138234; **p. 69:** (arr.) Danzante indígena toca una flauta y tambor durante ceremonia en el estadio Olímpico Azteca, 1951, Puebla, Colección Nacho López, © 374523***; (ab.) Niños músicos, inv. 70133; **p. 70:** (arr.) Danzantes, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, inv. 132896; (ab.) Danza, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, inv.72865; **p. 71:** (arr.) Pueblos originarios, niños zapotecos, fotografía de Raúl Barajas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) Pueblos originarios, niños mayo, fotografía de Raúl Barajas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 72:** (arr.) niños, vector de macro-

vector, bajo licencia CC0/freepik.com; (centro) puertas, vector de pikisuperstar, bajo licencia CC0/freepik.com; (ab.) cabra, vector de brgfx, bajo licencia CC0/freepik.com; **p. 73:** (der.) puertas, vector de pikisuperstar, bajo licencia CC0/freepik.com; (izq.) cabra, vector de brgfx, bajo licencia CC0/freepik.com; **p. 74:** (arriba) niños, vector de macrovector, bajo licencia CC0/freepik.com; (centro) presentador, vector de studio4rt, bajo licencia CC0/freepik.com; (ab.) coche, vector de nauticreative y una cabra, vector de brgfx, bajo licencia CC0/freepik.com; **p. 75:** (ab.) puertas, vector de pikisuperstar, bajo licencia CC0/freepik.com; cabra, vector de brgfx, bajo licencia CC0/freepik.com; **p. 76:** (arr.) *Mujer con mandolina*, 1910, Georges Braque (1882-1963), óleo sobre lienzo, 80.5 × 54 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 478 (1976.24); (ab.) *El parque de Carrières-Saint-Denis*, 1909, Georges Braque (1882-1963), óleo sobre lienzo, 38.5 × 46.5 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 479 (1978.63); **p. 77:** (arr.) *Sin título* (reverso: Dibujo), ca. 1923, Béla Kádár (1877-1956), gouache y tinta sobre papel, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 605.a/b (1987.1.a/b); (centro) *Cubismo*, 1914, Nadeshda Udaltsova (1886-1961), óleo sobre lienzo, 72 × 60 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 776 (1984.19); (ab.) *Estación terminal "Grand Central"*, 1915, Max Weber (1881-1961), óleo sobre lienzo, 152.5 × 101.6 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 782 (1973.57); **p. 78:** (arr.) *Mujer sentada*, 1917, Juan Gris (1887-1927), óleo sobre tabla, 116 × 73 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, inv. CTB.1986.23; (ab.) *El fumador*, 1913, Juan Gris (1887-1927), óleo sobre lienzo, 73 × 54 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, inv. 567 (1978.19); **p. 79:** (arr.) *Botella y frutero*, 1919, Juan Gris (1887-1927), óleo sobre lienzo, 74 × 54 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 566 (1976.7); (ab.) En el puerto, 1917, Albert Gleizes (1881-1953), óleo sobre lienzo. 153 × 120 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 555 (1975.40); **p. 80:** (arr.) *El disco*, 1918, Fernand Léger (1881-1955), óleo sobre lienzo, 65 × 54 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 643 (1976.73); (centro) *La Escalera (Segundo Estado)*, 1914, Fernand Léger (1881-1955), óleo sobre lienzo, 88 × 124.5 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 645(1977.9); (ab.) *Circo*, 1913, August Macke (1887-1914), óleo sobre cartón, 47 × 63 cm, © Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid, inv. 656 (1988.21); **p. 81:** Infografía Huehuetéotl, Dios Viejo del fuego, información: Patricia Ochoa Castillo, curadora-investigadora del Museo Nacional de Antropología, elaboración: Mariana Toledo Mendieta y Gabriela Gutiérrez Toribio, diseño: Rubén Rojo Mora***; **pp. 82-87:** ilustraciones de Maricel de Buen Lladó; **p. 88:** *Sor Juana Inés de la Cruz*, 1772, Andrés de Islas, óleo sobre lienzo, 115 × 93 cm, Museo de América, inv. 00022; **p. 89:** *Sor Juana Inés de la Cruz* (detalle), 1750, Miguel Cabrera (1695-1768), óleo sobre tela, Museo Nacional de Historia, reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; **p. 90:** Segundo volumen de las obras de Sor Juana Inés de la Cruz, monja profesa en el Monasterio del Señor San Gerónimo de la Ciudad de México, Biblioteca Digital Hispánica/Biblioteca Nacional de España (BDH-BNE), ID: bdh0000194913; **p. 91:** Fama y obras póstumas, 1700, Sor Juana, Biblioteca Digital Hispánica/Biblioteca Nacional de España (BDH-BNE), ID: bdh0000194859; **p. 102:** Infografía Anfipodos, 2020, coordinación: Diana Ugalde, Nuno Simões, asesoría y contenido: María del Refugio Muciño Reyes, Carlos E. Paz Ríos, diseño e ilustración: Alberto Guerra, BioDiversidad Marina de Yucatán (BDMY)/Instituto de Investigación Harte para Estudios del golfo de México, bajo licencia CC-BY-NC-ND; **p. 103:** infografía Esponjas, 2019, coordinación: Diana Ugalde, Nuno Simões, contenido: Diana Ugalde, diseño e ilustración: Alberto Guerra, BioDiversidad Marina de Yucatán (BDMY)/Instituto de Investigación Harte para Estudios del golfo de México, bajo licencia CC-BY-NC-ND; **pp. 104-105:** *Señora, su Conejito*, ca. 1905, Manuel Manilla (1830-1895), grabado y tipo sobre papel, 12 × 8 pulgadas; **p. 106:** Periódico que celebra a uno de los fundadores de la Revolución Mexicana, Francisco Madero, con traje y sombrero de copa señalando las frases 'Que Sí' y 'Que No', ca. 1911, José Guadalupe Posada (1851-1913), editor: Antonio Vanegas Arroyo (1850-1917), zincograph y tipografía sobre papel azul, 30 × 20.8 cm, © Museo Metropolitano de Arte, ID: 61.646.2; **p. 107:** Panfleto celebrando la victoria de Cuba sobre España en la Guerra Hispanoamericana, soldados sosteniendo la bandera cubana y flanqueando la figura alegórica de Cuba, ca. 1900-1913, José Guadalupe Posada (1851-1913), editor: Antonio Vanegas Arroyo (1850-1917), zincograph y tipografía sobre papel amarillo, 30 × 20.3 cm, © Museo Metropolitano

de Arte, ID: 46.46192; **pp. 108-109:** Entrada triunfante del caudillo de la revolución Sr. D. Francisco I. Madero a la capital de la República, 1911, José Guadalupe Posada (1851-1913), editor: Antonio Vanegas Arroyo (1850-1917), impresión sobre papel de madera molido gris oliva, 29.7 × 40 cm, División de Impresiones y Fotografías de la Biblioteca del Congreso Washington, D. C. EE. UU. 20540, núm. control 99615849; **p. 110:** La calavera del cólera morbo, 1910, José Guadalupe Posada (1851-1913), editor: Antonio Vanegas Arroyo (1850-1917), grabado sobre papel de madera molido en oro, 40.1 × 29.9 cm, División de Impresiones y Fotografías de la Biblioteca del Congreso Washington, D. C. EE. UU. 20540, núm. control 99615954; **p. 111:** Gran mole de calaveras. Aquí está el mole sabroso, el mole más bien guisado; métanle recio toditos que solo vale un centavo, 1902, José Guadalupe Posada (1851-1913), editor: Antonio Vanegas Arroyo (1850-1917), imprimir sobre papel de madera de tierra roja, 40.4 × 29.9 cm, División de Impresiones y Fotografías de la Biblioteca del Congreso Washington, D. C. EE. UU. 20540, núm. control 99615866; **pp. 118-121:** vectores*; **p. 128-129:** *Tríptico del jardín de las delicias*, 1490-1500, Jheronimus van Aken, el Bosco (1450-1516), óleo sobre tabla de madera de roble, 117 × 162 cm, Museo Nacional del Prado, inv. P002823; **p. 130:** (arr.) *Una obra sobre cereales, trigo*, 1920, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint; (ab.) *El cisne*, núm. 1, Grupo IX/SUW, 1915, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; **p. 131:** (arr.) *El cisne*, núm. 17, grupo IX/SUW, serie SUW/UW, 1915, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; (ab.) *Una obra sobre cereales, centeno*, 1920, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint; **p. 132:** (arr.) *La paloma*, núm. 2, Grupo IX/UW, serie SUW/UW, 1915, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; (ab.) *La Paloma* núm. 2, 1915, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; **p. 133:** (arr.) *Caos primordial*, núm. 16, serie WU/ROSEN. Grupo 1, 1906-1907, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; (ab.) *Las pinturas de grandes figuras*, núm. 5, *Clave de la obra anterior, grupo III*, serie WU/Rosen, 1907, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; **p. 134:** (arr.) *Retablo*, núm.1, grupo X, Retablos, 1915, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; (ab. izq.) *Los diez más grandes*, núm. 7, *La edad del hombre, grupo IV*, 1907, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; (ab. der.) *Los diez más grandes*, núm. 9, *Vejez, grupo IV*, 1907, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint. Foto: Albin Dahlström/Museo Moderno de Estocolmo; **p. 135:** *Los diez más grandes*, núm. 3. *La era de la juventud*, 1907, Hilma af Klint (1862-1944), © Fundación Hilma af Klint; **p. 140:** (arr.) Friso sur del Partenón, ca. 443-438 a. C., Museo Británico, fotografía de mmarfretrejo, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; (ab.) Palacio de verano, Pekín, China, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; **p. 141:** Hombre frente a lote de objetos y restos humanos hallados en el cenote sagrado de Chichén Itzá, ca. 1969, Ciudad de México, © 316613***; **p. 142:** (arr.) elote, fotografía de Orsalia Irais Hernández Güereca/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) Chicomecátl, Diosa del maíz, ca. 1250-1521 d. C., piedra esculpida, Museo Amparo, núm. 52 22 MA FA 57PJ 1561; **p. 143:** (arr.) *El venerable abuelo del maíz* (detalle), 1996, Rina Lazo (1923-2019), temple sobre lino, 2.70 × 19.00 m, sala Maya, Museo Nacional de Antropología, Secretaría de Cultura-INAH-Mex.,reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; (ab.) La leyenda del maíz, ilustración de Tania Recio/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 144:** (arr.) La leyenda del maíz, ilustración de Tania Recio/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) maizal, fotografía de Wirestock, bajo licencia CC0/freepik.com; **p. 145:** (arr.) cartel, Maíces Mexicanos, Carlos Galindo Leal/Banco de imágenes Conabio; (ab.) elotes, fotografía de Silvia Hernández*; **p. 146:** (arr. y centro) *El venerable abuelo del maíz* (detalle), 1996, Rina Lazo (1923-2019), temple sobre lino, 2.70 × 19.00 m, sala Maya, Museo Nacional de Antropología, Secretaría de Cultura-INAH-Mex.,reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; (ab.) *La fiesta del maíz*, 1923-1924, Diego Rivera (1886-1957), fresco, 4.14 × 2.38 m, muro Sur, Patio de la Fiestas, planta baja, D. R. © Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Proyectos Editoriales y

Culturales/fotografía de Gerardo Landa Rojano, D.R. © 2023 Banco de México, Fiduciario en el fideicomiso relativo a los Museos Diego Rivera y Frida Kahlo. Av. 5 de Mayo No. 2, col. Centro, Cuauhtémoc, C.P. 06059, Ciudad de México; reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2023; **p. 147:** (arr.) *La cosecha del maíz*, 1958, Ezequiel Negrete Lira (1902-1961), óleo sobre tela, 60 × 70 cm, Museo Nacional de Arte, reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2023; (ab.) *La cosecha*, 1923, Diego Rivera (1886-1957) fresco, 4.31 × 2.39 m, muro Sur, Patio de la Fiestas, planta baja, D. R. © Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Proyectos Editoriales y Culturales/fotografía de Gerardo Landa Rojano, D.R. © 2023 Banco de México, Fiduciario en el fideicomiso relativo a los Museos Diego Rivera y Frida Kahlo. Av. 5 de Mayo No. 2, col. Centro, Cuauhtémoc, C.P. 06059, Ciudad de México; reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2023; **p. 148:** grabado del jarrón Pronomos de la pintura de jarrones griegos, Furtwangler y Reinhold, 1932, Furtwangler y Reinhold, bajo licencia CC0; **p. 149:** (arr.) Festival de Lugo 2011 organizado por SEECGalicía. Grupo SV Producciones de Madrid, dirigido por Susana Verdú, fotografía de Luis Miguel Bugallo Sánchez, bajo licencia CC BY 2.0; (centro) *Éxtasis dionisiaco*, 50 a. C.-40 a. C., mármol, 61 × 61 cm, Taller Helenístico, Colección Cardenal Camillo Massimo (Massimi), Roma, Museo Nacional del Prado, ID: E000027; (ab.) *Bailando en honor a Dioniso*, 50 a. C.-30 a. C., mármol, 67 × 67 cm, Taller Helenístico, Colección Real (Colección Felipe V, Palacio de La Granja de San Ildefonso, Segovia), Museo Nacional del Prado, ID: E000090; **p. 150:** (arr.) Choregos y actores,

mosaico romano, Museo Arqueológico Nacional de Nápoles, inv. 9986; (ab.) mosaico con máscara de Silenus, siglo I d. C., piedra, teselas y cemento, Museo de Arte y Jardines Cummer; (ab.) mosaico con máscaras teatrales de Tragedia y Comedia, siglo I d. C., Palacio Nuevo, Sala de las Palomas, Museos Capitolinos, Roma; **p. 151:** (arr.) relieve de un poeta sedente (Menandro) con máscaras de Comedia Nueva, siglo I a. C.-principios de siglo I d. C., mármol blanco, 48.5 × 59.5 cm, Museo de Arte de la Universidad de Princeton; (ab.) Teatro, Grecia, fotografía de jotahernandez21*; **p. 152:** infografía Equinodermos del golfo de México, 2021, investigadores: Diana Ugalde, Nuno Simões, BioDiversidad Marina de Yucatán (BDMY)/Instituto de Investigación Harte para Estudios del golfo de México, bajo licencia CC-BY-NC-ND; **p. 153:** infografía Moluscos del golfo de México, 2021, investigadores: Diana Ugalde, Nuno Simões, BioDiversidad Marina de Yucatán (BDMY)/Instituto de Investigación Harte para Estudios del golfo de México, bajo licencia CC-BY-NC-ND.

* bajo licencia CC0/pixabay.com

** Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH Mex.,reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

*** Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2023.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) agradece a los especialistas de las siguientes instituciones su valioso apoyo para la elaboración de este libro. Su colaboración contribuirá a alcanzar nuestro propósito de ofrecer a las niñas y a los niños de México una educación con equidad y excelencia:

Instituto Mexicano de Cinematografía (Imcine)
Museo Nacional de Antropología (INAH)
Biodiversidad Marina de Yucatán.

Múltiples lenguajes. Tercer grado de secundaria
se imprimió por encargo
de la Comisión Nacional de
Libros de Texto Gratuitos, en los
talleres de XXXXXXXX, con domicilio en
XXXXXXXXXXXX en el mes de XXXXXXX de 2024.
El tiraje fue de XXXXXXX ejemplares.

¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!

Esta nueva familia de libros está pensada para los estudiantes de todo México, por lo que tus ideas y opiniones sobre ellos son muy importantes.

Expresar lo que piensas sobre la *Colección Nanahuatzin. Múltiples lenguajes. Tercer grado* de secundaria permitirá saber cómo mejorar su perspectiva solidaria, diversa y plural.

Puedes enviar tus opiniones por medio de correo postal, o por correo electrónico a la dirección: librosdetexto@nube.sep.gob.mx

1. ¿Recibiste tu libro el primer día de clases?



2. ¿Te gustó tu libro?



3. ¿Qué fue lo que más te gustó?

4. ¿Qué partes de tu libro te agradaron más?

5. ¿Te gustaron las imágenes?



6. ¿Las imágenes te ayudaron a entender los temas?



7. Los textos ¿fueron de t u interés?



8. ¿Hay otros libros en tu aula además de los de texto?



9. ¿Qué te gustaría que estuviera en tu libro y no lo tiene?

10. ¿Consultas los libros de la biblioteca de tu escuela?, ¿por qué?

11. ¿Consultas la biblioteca pública de tu comunidad?, ¿por qué?



12. ¿Tienes libros en tu casa, además de los libros de texto gratuitos?



13. ¿Lees los libros de texto gratuitos con los adultos de tu casa?

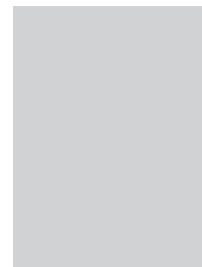


 Gracias por tu participación!



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Dirección General de Materiales Educativos

Avenida Universidad 1200, Colonia Xoco,
Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México

Doblar aquí

Datos generales

Entidad: _____

Escuela: _____

Turno: Matutino ☐ Vespertino ☐ Escuela de tiempo completo ☐

Nombre del alumno: _____

Domicilio del alumno: _____

Grado: _____

Doblar aquí

