

Página 1

Múltiples Lenguajes

SEGUNDO GRADO

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Página 2

Múltiples lenguajes. Segundo grado 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*

Dirección editorial. *Denisse Ossiris Hernández Carbajal*

Coordinación editorial. *Irma Iliana Vargas Flores*

Supervisión editorial. *Jessica Mariana Ortega Rodríguez*

Para conocer el resto de la información que aparece en la página legal de este libro, te sugerimos que, con apoyo, consultes un ejemplar en tinta del mismo título.

Edición revisada, 2024 (ciclo escolar 2024-2025)

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

ISBN: 978-607-551-942-5

Impreso en México

DISTRIBUCIÓN GRATUITA. PROHIBIDA SU VENTA

Página 3

Presentación

“No sólo de pan vive el hombre. Yo, si tuviera hambre y estuviera desvalido en la calle no pediría un pan; sino que pediría medio pan y un libro”, decía el poeta andaluz Federico García Lorca, asesinado por pensar diferente y por desear un mundo mejor para los suyos, para los humildes, para quienes aún conservan un alma pura, solidaria que no discrimina a las personas por su color de piel, su

género, sus preferencias sexuales o por no tener un peso en la bolsa. Era un soñador, un idealista, creía que la cultura sería la llave para el cambio; creía en los libros. ¿Tú aún crees en ellos?

Estimado lector: en pocas partes del mundo los libros de texto son gratuitos y llegan a las manos de todas las niñas y los niños. En México, se ha luchado porque todxs tengan acceso a la cultura.

¡Ahora te toca a ti recibir el fruto de esa lucha!

El libro de texto que tienes en tus manos fue elaborado por docenas de maestras, maestros, ilustradoras e ilustradores de todo el país. Sus experiencias de vida y su profesionalismo se unieron con el anhelo de que en México se ofrezca una educación con equidad y excelencia, para que todxs aprendan sin importar su origen, su género, su preferencia sexual o su clase social. Es decir, una educación centrada en la dignidad humana, la solidaridad, el amor a la patria, el respeto, el cuidado de la salud y la preservación del medio ambiente.

Los diseñadores de este libro te desean la mejor de las experiencias y que conserves en la memoria a tu comunidad escolar; que recuerdes cómo marcaron tu vida. Toma en cuenta que lo importante no es memorizar datos, ni acaparar información para sentirte especial o único; lo relevante es entender que no estamos solos: nos rodean personas, plantas, animales... todxs merecen que los reconozcas y te integres de manera honesta y desinteresada.

Si tienes alguna duda sobre las aventuras de aprendizaje aquí expuestas o deseas enviarnos un comentario, escribe un mensaje al correo electrónico:

librosdetexto@nube.sep.gob.mx

Páginas 4 y 5

Índice

(A) Artes

(L) Literatura

(C) Cultura

(H) Historia

(M) Matemáticas.

En cada tema encontrarás la inicial del área a la que pertenece.

Cómo leer este libro7

(L) Iguales pero diferentes8

(H) Deportistas mexicanas destacadas14

(C) Es vaquita, pero no hace “muuu”20

(C) Bebidas “pa’ la calor”24

(M) Retos extras del segundo grado26

(C) Tateikie30

(A) Análisis de la pintura de Román Andrade Llaguno32

(L) Xoloitzcuintli34

(C) ¿Le temes a los vampiros?36

(C) Contribuyo al bienestar de los demás40

(L) Día de playa42

(H) El mole, nuestro sabor44

(L) Naturaleza48

(L) AM49

(L) Úrsula en las estrellas50

(C) Derechos y necesidades52

(A) Araña53

(L) Grupos animales54

(C) El árbol del chicle56

(M) ¿Todos los 4 valen lo mismo?60

(C) Jumiles en mi corazón64

(A) ¡Yo estuve aquí!68

(L) ¿Qué haré?72

(C) Mi lugar y mi responsabilidad en el mundo74

(C) Somos lo que comemos, somos hombres y mujeres de maíz76

(A) Música salvaje84

(A) Sueño profundo88

(A) Pesadilla89

- (C) ¿Cómo hacer un mensaje secreto?90
- (H) Día Internacional de la Niña96
- (A) Pareidolia98
- (L) Tres amigos102
- (H) Figuras en el cielo104
- (C) Un planeta en busca de empleo106
- (A) Texturas visuales frutas108
- (L) Viejos, barbas y máscaras110
- (C) Mi apariencia me protege114
- (L) Nocturno del viento118
- (C) Reconozco y respeto la identidad de los demás124
- (A) Como es un lado es el otro: la simetría126
- (A) La danza de los animales130
- (L) Sissa o el origen del ajedrez134
- (M) Pisotón con zapato de tacón140
- (M) Sonido de pastel de chocolate141
- (A) El palo de lluvia142
- (A) Autorretrato144
- (H) Ometéotl y los tezcatlípoca146
- (A) Papel picado148
- (A) ¿Qué es para ti la fotografía?152
- (L) ¿Qué es lo que más te gustaría hacer si fueras...?158
- (A) Y tú, ¿lo dibujarías sin verlo?162
- (C) Las gigantas166
- (L) Semillas170
- (A) Árbol de la vida174
- (C) La imprenta: fábrica de libros178
- (L) Canción de un pirata184
- (H) Piratas y corsarios en México186
- (A) El gusano musical188
- (C) Plásticos diminutos190

(L) La Mulata de Córdoba	192
(C) Naranjas y limas, limas y limones... ..	196
(M) Lotería	199
(A) Análisis de la pintura de Santiago Savi	200
(H) El ki maya	202
(C) Cuando brilla la playa	204
(A) El mundo cabe en un carro	206
(L) El primer amanecer	212
(L) Microbitos	214
(A) Texturas visuales verduras	216
(A) ¡Cuenta historias!	218
(H) El volcán más pequeño del mundo está en México	220
(A) Creatividad a pesar de la adversidad	224
(L) Ciudades de colibríes	230
(C) Huehuetlatolli o de la sabiduría de la palabra antigua	232
(A) Los géneros teatrales	237
(C) ¿Por qué le llamamos tortilla a la tortilla?	240
(L) Las luciérnagas que embellecen a los árboles	242
(C) Yanga, un hombre libre	244
(C) Sangre de tunas	246
(A) Notas musicales y sus duraciones	248
Créditos bibliográficos	250
Créditos iconográficos	251
¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255

Página 6

Con tu comunidad de aula y la guía de tu maestro, te enfrentarás a situaciones cotidianas relacionadas con diversos saberes y aprendizajes disciplinares, los cuales están organizados en cuatro Campos formativos que identificarás con un icono especial que se destaca al inicio de cada aventura.

Campos formativos:

- Lenguajes

- Saberes y pensamiento científico
- De lo humano y lo comunitario
- Ética, naturaleza y sociedades

Con el trabajo en el aula, te apropiarás de nuevos aprendizajes relacionados con tu vida diaria y con retos que te formarán como ciudadano de una sociedad democrática. Conocerás puntos de vista plurales y diversos a través de siete Ejes articuladores que vinculan los temas de diferentes disciplinas con un conjunto de saberes comunes.

Ejes articuladores:

- Inclusión
- Pensamiento crítico
- Interculturalidad crítica
- Igualdad de género
- Vida saludable
- Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura
- Artes y experiencias estéticas

Página 7

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 y dejarte llevar por las imágenes y las palabras de estas páginas hacia aventuras y 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 acercarás a narraciones y 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.

Página 8

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Inclusión, Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Iguales pero diferentes

Verónica Noyola Valdez

Página 9

Es verdad, *¡todxs somos iguales!*

Pero también es cierto que *todxs somos diferentes.*

No se trata sólo de ser grandes o pequeños.

Ni del color de la piel
Tampoco de la ropa con la que nos vestimos.
Mucho menos de cómo nos peinamos.
Se trata de cómo somos en el interior.

Página 10

Algunos somos amigables.
A otros nos da pena hablar.
Algunos nos preocupamos por todo.
Y a otros sólo nos interesa cantar y bailar.

Página 11

Algunos preferimos leer. Otros, dibujar.
Unos somos despistados. Y otros lo son más.
A algunos nos cuesta convivir. ¡Y otros no podemos parar!
Algunas veces nos sentimos solos, aunque siempre hay alguien más...
Alguien que nos ayuda.
Alguien a quien ayudar.

Página 12

En la escuela, no siempre queremos participar, pues tenemos miedo a equivocarnos, a que algo salga mal...
O sentimos que se trata de una competencia, nada más.
Competir no es malo, pero es mejor colaborar.
Pues cuando nos empeñamos en ganar...
¡Ay, ay, ay, todo puede salir muy mal!

Página 13

Aunque todo lo podemos comparar,
lo importante está en nuestra capacidad de imaginar.
Y es que,
a pesar de las diferencias,
todxs, todxs,
todxs por igual,
¡queremos ser felices

y nunca sentirnos mal!

Página 14

Campo formativo: De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Inclusión, Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica, Igualdad de género, Vida saludable, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Historia

Nota del adaptador. El siguiente texto forma parte de una infografía.

Infografía.

Deportistas mexicanas destacadas

Personas de toda la República Mexicana han sobresalido gracias a su esfuerzo y constancia. Dentro de los deportes, podemos encontrar muchas mujeres notables.

AGUASCALIENTES

- *Fabiola Ramírez*

Juegos Paralímpicos, Tokio 2020

Natación

Oro. 100 m. Dorso

BAJA CALIFORNIA

- *Alexa Moreno*

Copa Internacional de Gimnasia, Corea 2019

Gimnasia artística

Bronce. Salto de caballo

Enriqueta Basilio, de Baja California, fue la primera mujer en la historia en encender el pebetero olímpico (Juegos Olímpicos México 1968).

BAJA CALIFORNIA SUR

- *Gabriela Agúndez*

Juegos Olímpicos, Tokio 2020

Clavados

Bronce. 10 m sincronizado

CAMPECHE

- *Belén Sánchez*

Juegos Paranales Conade, Sonora 2022

Atletismo

Oro. Lanzamiento de disco

Oro. Lanzamiento de jabalina

CIUDAD DE MÉXICO

- *Pilar Roldán*

Juegos Olímpicos, México 1968

Esgrima

Plata. Florete individual

- *Ma. Teresa Ramírez*

Juegos Olímpicos, México 1968

Natación

Bronce. 800 m. Estilo libre

--*Nora Toledano, de la Ciudad de México, es la primera latinoamericana que cruzó nadando el Canal de la Mancha en 1994.*

--*Pilar Roldán y Ma. Teresa Ramírez son las primeras mujeres que han ganado medallas olímpicas para México.*

Los *Juegos Nacionales Conade (Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte)* es el evento deportivo donde pueden participar niñas, niños y jóvenes, de entre 8 y 23 años, de toda la República mexicana. En los *Juegos Paranales Conade*, compiten niños y jóvenes con alguna discapacidad física, intelectual o visual.

Página 15

CHIAPAS

- *Aremi Fuentes*

Juegos Olímpicos, Tokio 2020

Levantamiento de pesas

Bronce. Categoría 76 kg

CHIHUAHUA

- *Damaris Aguirre*

Juegos Olímpicos, Beijing 2008

Levantamiento de pesas

Bronce. Categoría 75 kg

COAHUILA

- *Bárbara Aguilar*

Juegos Paranales Conade, Sonora 2022

Natación

Oro. 50 m. Dorso

Plata. 50 m. Estilo libre

Plata. 100 m. Estilo libre

Karla Wheelock, de Coahuila, es la primera latinoamericana que llegó a la cima del Everest: 8,848 m de altura, ¡la montaña más alta del mundo!

COLIMA

- *Azucena Mariano*

Juegos Paranales Conade, Sonora 2022

Atletismo

Oro. 200 m planos

Oro. 400 m planos

Oro. Salto de longitud

DURANGO

- *Anahí Álvarez*

Copa del Mundo de Triatlón, Valencia 2022

Atletismo

Plata. Ciclismo, natación y carrera

ESTADO DE MÉXICO

- *Joana Jiménez*

Juegos Panamericanos, Lima 2019

Natación artística

Plata. Categoría Parejas

- *Gloria Zarza*

Juegos Paralímpicos, Tokio 2020

Atletismo

Plata. Lanzamiento de bala

- *Soraya Jiménez*

Juegos Olímpicos, Sídney 2000

Levantamiento de pesas

Oro. Categoría 58 kg

--Soraya Jiménez fue la primera ganadora de una medalla de oro para nuestro país en Juegos Olímpicos (Sídney 2000).

En los dos eventos de la Conade, se detectan a futuros atletas para conformar las selecciones nacionales que pueden llegar a competencias internacionales como los Juegos Centroamericanos, Panamericanos y Olímpicos, entre otros.

Página 16

GUANAJUATO

- *Laura Sánchez*

Juegos Olímpicos, Londres 2012

Clavados

Bronce. 3 m

GUERRERO

- *Jacqueline Avilés*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Atletismo

Oro. 400 m planos

HIDALGO

- *Daniela Campuzano*

Juegos Panamericanos, Lima 2019

Ciclismo

Oro. Montaña

JALISCO

- *Rut Castillo*

Juegos Centroamericanos y del Caribe, Barranquilla, Colombia 2018

Gimnasia rítmica

Oro. Aro

Oro. Clavas

Oro. All around (aro, cinta, clavas y pelota)

Plata. Cinta

- *Nuria Diosdado*

Juegos Panamericanos, Lima 2019

Natación artística

Plata. Categoría Parejas

- *Mónica Rodríguez*

Juegos Paralímpicos, Tokio 2020

Atletismo

Oro. 1,500 m planos

Lorena Ochoa, de Jalisco, tiene el puesto 22º entre los mejores jugadores de golf de todo el mundo.

MICHOACÁN

- *Ivonne Sánchez*

Campeonato Panamericano de Judo, Guayaquil, Ecuador 2014

Judo

Bronce. Categoría –44 kg

En *los Juegos Centroamericanos y del Caribe* participan los países de América Central: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá; así como México; Bermudas; los países del Caribe y los de Sudamérica que rodean el Mar del Caribe: Surinam, Guyana, Colombia y Venezuela.

Página 17

MORELOS

- *Lucero Porcayo*

Juegos Paranales Conade, Sonora 2022

Atletismo

Oro. Lanzamiento de jabalina

NAYARIT

- *Alexa Acuña*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Atletismo

Oro. 100 m con vallas

NUEVO LÉON

- *Mariana Avitia*

Juegos Olímpicos, Londres 2012

Tiro con arco

Oro. Categoría Individual

- *Kenia Lechuga*

Copa Mundial de Remo Lucerna, Suiza 2022

Remo

Plata. Femenil

OAXACA

- *Xhunashi Caballero*

Juegos Panamericanos, Lima 2019

Karate

Bronce. Combate 61 kg

- *Areli Pérez*

2° Selectivo Nacional Clasificatorio de Luchas Asociadas, Guadalajara 2022

Lucha

Bronce. Femenil

PUEBLA

- *Tamara Beristain*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Gimnasia

Oro. Trampolín

QUERÉTARO

- *Rosa Astrid De la Luz*

Juegos Panamericanos Junior Cali, Colombia 2021

Boxeo

Plata. Categoría 54-57 kg

Los Juegos Panamericanos es el evento deportivo donde pueden participar todos los países de América. Los Juegos Panamericanos Junior, también para atletas de nuestro continente, pero de edades entre los 18 y 21 años, se realizaron por primera vez en 2021.

Página 18

QUINTANA ROO

- *Clio Bárcenas*

Juegos Panamericanos Junior Cali, Colombia 2021

Tenis de mesa

Oro. Categoría Parejas

SAN LUIS POTOSÍ

- *Paola Longoria*

Juegos Panamericanos, Lima 2019

Raquetbol

Oro. Categoría Parejas

SINALOA

- *María del Rosario Espinoza*

Juegos Olímpicos, Río 2016

Taekwondo

Plata. Categoría 67 kg

- *Rosa María Guerrero*

Juegos Paralímpicos, Tokio 2020

Atletismo

Bronce. Lanzamiento de disco

SONORA

- *Luz Acosta*

Juegos Olímpicos, Londres 2012

Levantamiento de pesas

Bronce. Categoría 63 kg

- *Rebeca Valenzuela*

Juegos Paralímpicos, Tokio 2020

Atletismo

Bronce. Lanzamiento de bala

- *Alejandra Valencia*

Juegos Olímpicos, Tokio 2020

Tiro con arco

Bronce. Categoría Mixta

TABASCO

- *Ángeles Ortiz*

Juegos Paralímpicos, Río 2016

Atletismo

Oro. Lanzamiento de bala

Los Juegos Olímpicos es el mayor evento deportivo internacional. Los Juegos Paralímpicos, que se realizan inmediatamente después, permiten que deportistas con discapacidades compitan también.

Página 19

TAMAULIPAS

- *Rosa Margarita Estrella*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Canotaje

Oro. 200 m

TLAXCALA

- *Anahí Morales*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Ciclismo

Plata. 60 km

VERACRUZ

- *Nely Miranda*

Juegos Paralímpicos, Tokio 2020

Natación

Bronce. 50 m. Pecho

YUCATÁN

- *Guadalupe Quintal*

Serie Mundial de Karate, Turquía 2022

Karate

Oro. Categoría 68 kg

Diana Real, de Yucatán, obtuvo el nombramiento de Maestra Internacional Femenina por parte de la Federación Internacional de Ajedrez en 2013.

ZACATECAS

- *Mariana Geraldine Pérez*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Atletismo

Plata. Ciclismo, natación y carrera

- *Abril Hernández y Marcela Flores*

Juegos Nacionales Conade, Sonora 2022

Raquetbol

Bronce. Categoría Parejas

- *María de Jesús Ruiz*

Juegos Panamericanos Junior Cali, Colombia 2021

Atletismo

Plata. 10,000 m

También, existen competencias internacionales de un solo deporte como la Copa Internacional de Gimnasia, la Copa del Mundo de Triatlón, el Campeonato Panamericano de Judo o la Serie Mundial de Karate.

Todas empezaron por un sueño y ha sido clave su perseverancia, ¡tú también puedes!

Página 20

Campos formativos: Saberes y pensamiento científico, Ética Naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico.

Área a la que pertenece: Cultura

Es vaquita, pero no hace “muuu”

La vaquita marina pertenece a la familia de las ballenas y los delfines, y es una de las especies más pequeñas que existen. Es *endémica de México*, o sea que sólo vive aquí, específicamente en el Golfo de California, entre Sonora, Baja California, Baja California Sur y Sinaloa.

Página 21

Su lomo es de color gris oscuro y su pancita es blanca, pero se caracteriza por las manchas negras alrededor de sus ojos y labios. Se cree que, al ver esas manchas, los pescadores la bautizaron así. Tiene una aleta triangular en el lomo que a veces sobresale cuando sube a la superficie y hace que la confundan con un delfín.

Las vaquitas marinas pesan, aproximadamente, *50 kilos* y apenas llegan a medir *1.5 metros*. ¡Seguro conoces personas más altas!

Página 22

Son tímidas y nadan en grupos de máximo tres ejemplares, con una cría o incluso solitas. Habitan en aguas poco profundas, donde se alimentan de peces, langostas, cangrejos, camarones y calamares.

Viven alrededor de veinte años, pero *están en peligro de extinción* a causa de la contaminación marina y las redes de enmalle que se colocan de manera vertical como una “pared” para atrapar a las totoabas. Estos peces viven en el mismo lugar que las vaquitas, por lo que también ellas se enredan y suelen morir por no poder escapar o por quedar muy malheridas.

Página 23

Aunque en los últimos años se han realizado esfuerzos para prohibir el uso de estas redes, se calcula que actualmente quedan menos de *veinte vaquitas*.

¡Debemos cuidarlas! *¡Son únicas, como tú y yo!*

Páginas 24 y 25

Área a la que pertenece: Cultura

Infografía.

BEBIDAS “PA’ LA CALOR”

MEXICANAS, REFRESCANTES Y DELICIOSAS

TEJUINO:

Hecho a base de maíz fermentado, lima o limón y piloncillo. (Jalisco, Nayarit, Michoacán y Colima)

TEJATE:

Preparado con maíz nixtamalizado, cacao, flor de rosita y semilla de mamey. (Oaxaca)

CACAHUATOLE:

Elaborado con cacao, maíz tostado, anís, canela, haba y azúcar. (Tlaxcala)

POZOL:

Sus ingredientes principales son maíz nixtamalizado, cacao y canela. (Tabasco y Chiapas)

TASCALATE:

Hecho con maíz cocido, cacao, achiote, haba, azúcar y canela. (Chiapas)

Estas bebidas reflejan la riqueza de la cocina mexicana. Aunque están hechas con base de maíz y cacao, sus ingredientes varían en cada región.

Imagen. Mapa de la República Mexicana señalando las entidades de origen de cada bebida descrita.

Página 26

Campo formativo: Saberes y pensamiento científico

Eje articulador: Pensamiento crítico.

Área a la que pertenece: Matemáticas

Retos extras del segundo grado

Nota del adaptador. La siguiente actividad es visual, solicita apoyo a tu maestro o a un compañero para que la hagan juntos.

Paulo guardó sus cubos en una caja transparente en donde caben 3 de ellos por lado.

¿Cuántos cubos guardó?, ¿cuántos le faltan por guardar?

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Dibujo de una caja transparente con cubos verdes en su interior. 6 cubos en el fondo, 3 en medio y 1 arriba. [Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. La siguiente actividad fue adaptada para facilitar tu trabajo en el aula.

Seis pesas de 1g, 2g, 3g, 4g, 5g y 6g se reparten, por *parejas*, en 3 cajas. Las de la primera caja pesan juntas 9 gramos, y las de la segunda, 8 gramos.

¿Cuánto pesa el *par* de la *tercera* caja?

Página 27

Nota del adaptador. La siguiente actividad fue adaptada para facilitar tu trabajo en el aula.

Inés, Amalia, Karen, Olga y Ernestina viven en el mismo edificio: tres de ellas en el primer piso y las otras dos en el segundo. Olga no vive en el mismo piso que Karen y Ernestina. Amalia no vive en el mismo piso que Inés y Karen.

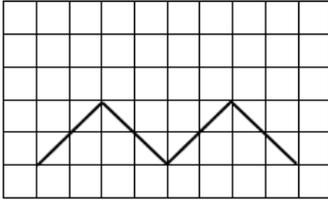
Escribe debajo de cada *departamento* el nombre de cada *persona*

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Ilustración de un edificio con seis ventanas. En cinco de las ventanas hay una mujer, como se muestra en la siguiente tabla. [Termina descripción de imagen]

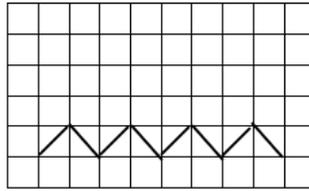
(---)	mujer (---)	mujer (---)
mujer (---)	mujer (---)	mujer (---)

Roji, la hormiga, caminó varios días por el *bosque*. La imagen muestra el *recorrido* que *hizo* cada *día*. ¿Qué *día* caminó *más*?

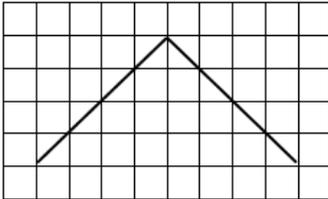
Lunes



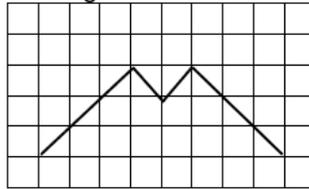
Miércoles



Viernes



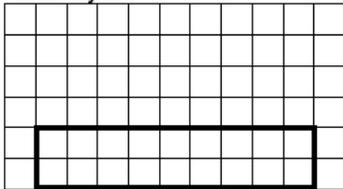
Domingo



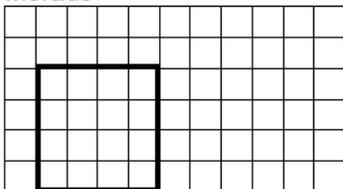
Nota del adaptador. La siguiente actividad fue adaptada para facilitar tu trabajo en el aula.

Con 5 listones de distinto tamaño y *color*, se hicieron estos *rectángulos*.

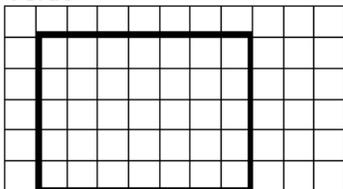
Anaranjado



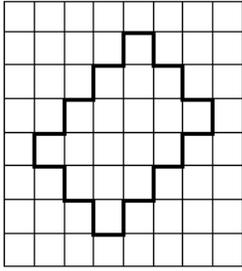
Morado



Verde



¿Cuál es el color del *listón* con el que se puede hacer la *siguiente* figura?



Página 28

¿Cuántas cartas se *necesitan* para armar el *cuarto* nivel?

- Nivel 1: 2 cartas

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Ilustración de dos cartas recargadas una contra otra, desde su base más larga, forman la siguiente figura:

[Termina descripción de imagen]

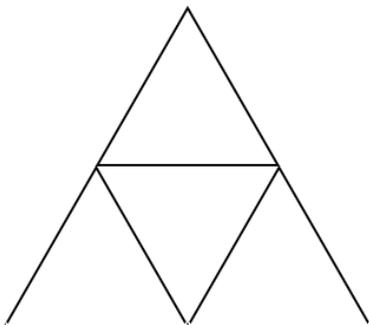


- Nivel 2: 7 cartas

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Ilustración de siete cartas formando una estructura con la siguiente figura:

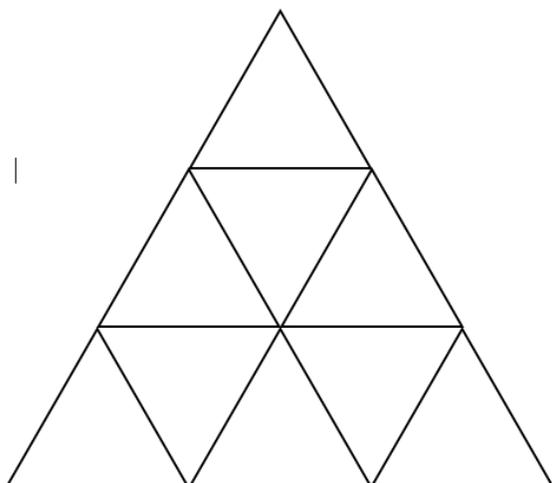
[Termina descripción de imagen]



- Nivel 3: 15 cartas

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Ilustración de quince cartas formando una estructura con la siguiente figura: [Termina descripción de imagen]



Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Ilustración de dos personas adultas mayores con el siguiente diálogo:

- Mujer: Buen día, don Poncho. Disculpe, ¿qué día de la semana es *hoy*?
- Hombre: Hoy es el día que está la misma cantidad de días *antes del viernes* que *después del sábado*.
- Mujer: ¡¿¿??!

[Termina descripción de imagen]

La rana brinca *una casilla* a la vez. Brinca *una casilla* hacia *su derecha*, luego *dos* hacia arriba, después *dos* hacia *su izquierda* y, finalmente, *tres* hacia abajo. ¿A qué *casilla* llegó?

Nota del adaptador. Realiza la actividad anterior con ayuda de la siguiente cuadrícula para que puedas seleccionar la casilla a la que llegó la rana.

	Rana		

Itzel *dobla la hoja* a lo largo de la línea de manera que el lado *derecho* coincida con el lado *izquierdo*.

¿De qué color es la estrella que *no* será cubierta por un cuadrado de color *naranja*?

Nota del adaptador. Dentro de cada casilla encontrarás la inicial de las siguientes características.

N: naranja

EAZ: estrella azul

EA: estrella amarilla

ENE: estrella negra

EV: estrella verde

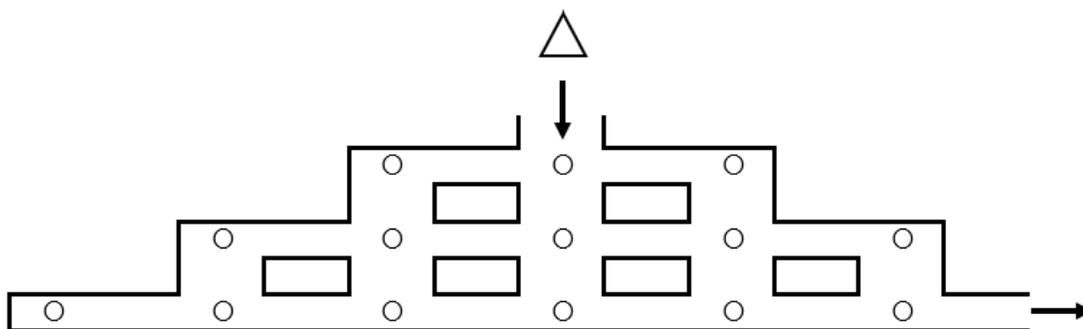
EN: estrella naranja

EM: estrella morada

	N	N	EAZ	EA	
		N	ENE		
N	N			EV	EN
N				EM	

La ardilla *Coco* entra en un conjunto de túneles que tienen *14* avellanas. No puede pasar *dos* veces por el mismo lugar. Ayuda a *Coco* a encontrar un camino donde pueda comer *11* avellanas.

Nota del adaptador. En el laberinto, se representa a *Coco* con un triángulo y a las avellanas con círculos.



Página 30

Campo formativo: De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Igualdad de género, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Tateikie

Imelda Quintana Martínez

Para las mujeres *wixárikas* el atuendo es mucho más que sólo ropa: su vestimenta es parte de un lenguaje que simboliza sus creencias, costumbres, tradiciones e ilustra vívidamente la cosmogonía de sus antepasados. Su elaboración puede llevar meses de arduo trabajo, una razón más para portarla con orgullo.

Mirada que observa al mundo con la sabiduría que heredó de sus ancestros.

Los surcos en su rostro se entrelazan a un corazón profundo que ama la sabiduría.

Su *kutuni* es una alegoría de flores multicolores.

Los colores en su *ihui*, enagua larga, cubren sus piernas forjadas de cruzar los cerros.

Las chaquiras en su pecho se funden a su espiritualidad.

El *quechquémitl* cubre el cabello blanco que se trenza a su pasado.

Y dentro de su *kutsiuri* conserva las ofrendas con las que aún venera a sus dioses.

Página 31

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Fotografía de una anciana que porta la vestimenta tradicional de las mujeres wixárikas. [Termina descripción de imagen]

Páginas 32 y 33

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Observa con detenimiento esta pintura de Román Andrade Llaguno.

Inventa una historia de lo que te imaginas al verla. Pide apoyo a tu maestro o a un compañero para que te describa a profundidad la imagen.

Pie de imagen. *Día de fiesta*, 1998, Román Andrade Llaguno (1959).

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Pintura. En el centro hay un campo verde con flores color rosa, sobre el campo hay una mesa grande con trastes; debajo de la mesa hay dos personas acostadas con los ojos cerrados. Frente al campo hay personas realizando diferentes actividades, como dos parejas bailando, un hombre tocando un tambor y otro tocando un clarinete. Dentro y fuera del campo hay casas y hay animales en diferentes partes del cuadro, como aves, conejo, puerco, toro, caballo y un pez. En el cielo, del lado izquierdo hay un sol con ojos, nariz y boca; del lado derecho, estrellas y una luna con ojos. [Termina descripción de imagen]

Página 34

Campo formativo: Lenguajes.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Xoloitzcuintli

Nikte Shiordia Coronado

Seguro me has visto en algún momento, pero si no me conoces, me presento: soy Xoloitzcuintli, un perro endémico de México.

Fui el favorito de los aztecas, y del dios Xólotl, su mano derecha: guiaba las almas de los difuntos hacia el Mictlán, y aunque eso pueda sonar macabro, ¡soy un buen can!

Tengo dos hermanos: itzicuintli y tlalchichi, y poseo tres tallas: estándar, intermedia y miniatura, y, pese al poco pelo, conservo una alta temperatura.

Página35

Estoy en riesgo de extinción porque, hace siglos, fue ordenada mi ejecución.

No me rendí, y reaparecí hace unas décadas en dos estados, y hay organizaciones luchando por mantenerme a salvo.

Hay quienes dicen que, entre los míos, no hay peludos. ¡Que no te engañen!

Somos variados, valiosos... y muchos.

Página36

Campos formativos: Lenguajes, Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

¿Le temes a los vampiros?

¿Quién no ha escuchado alguna historia de terror sobre vampiros que se alimentan de sangre humana? o ¿quién no ha visto películas de condes en grandes castillos que en realidad son vampiros?

Sombras que surcan el cielo al oscurecer... El miedo, el sonido de las alas espantando el sueño de los vivos...

Página 37

¡Con todas esas historias, bien podríamos desfallecer de miedo!

Y es que, tan sólo por pensar en todo esto, me pareció ver sombras volando sobre mí y hasta escuché el susurro del vuelo...

Mejor, aclaremos las cosas porque me estoy poniendo nerviosa...

Página 38

Aquí tienes a los verdaderos vampiros, los murciélagos que se alimentan de sangre:

El murciélago vampiro de patas peludas consume sangre de aves.

El murciélago vampiro común se alimenta de sangre de rumiantes.

Página 39

El murciélago vampiro de alas blancas consume sangre de aves, vacas, cabras y caballos.

¿Te das cuenta? La sangre humana no es alimento de ninguno de los murciélagos vampiro.

La mayoría de los murciélagos vive de insectos, frutas, néctar y hasta de carne de roedores, lagartijas e incluso aves.

Así que la próxima vez que te quieran asustar con ellos, ríete y disfruta de las historias pues, en verdad, ¡algunas son muy buenas!

Páginas 40 y 41

Área a la que pertenece: Cultura

Contribuyo al bienestar de los demás

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Ilustración de personas realizando diferentes actividades, por ejemplo, una niña sosteniendo con sus manos una paloma blanca, un hombre y un niño apoyando a un niño ciego, una niña y un niño sembrando una planta. Dentro de la imagen se pueden leer las siguientes palabras:

- diálogo
- convivencia
- decisiones
- información

[Termina descripción de imagen]

Página 42

Campo formativo: Lenguajes.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura,
Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Literatura

Día de playa

Víctor Hugo Hernández Rosas

Un ojo que al despertar inunda todo de color

baile de peces más el ritmo del mar: beso en la arena

un cangrejo enorme que se quedó dormido

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Ilustración del sol, el mar y un cangrejo hecho con arena y conchas.

[Termina descripción de imagen]

Página 43

no hay aves

sin vuelo

ni vuelo

sin libertad

el suspiro de la sirena en un laberinto guardado

café, alta y rasposa de nuevo alta rasposa y café: una gran fuente de cocos

cocos

cocos

cocos

cocos

cocos

cocos

cada pizca de arena contiene un poco de sal, trocitos de caracol, muchos
recuerdos y mar.

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen]

Imagen. Ilustración de una sirena sentada en la orilla del mar, hay aves volando, una palmera con cocos y varias conchas en la arena. [Termina descripción de imagen]

Página 44

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Eje articulador: Interculturalidad crítica.

Área a la que pertenece: Historia

El mole nuestro sabor

Hay negro, rojo, rosa, amarillo y verde, puede ser más picante que dulce o al revés, lo comemos en todo México y más cuando estamos de fiesta...

Adivinaste: ¡es el mole!, un platillo muy tradicional de nuestro país.

No sabemos cuándo se empezó a preparar y a comer, pero hay varias historias que intentan explicarlo.

Una de ellas dice que un fraile llamado Pascual estaba cocinando unos guajolotes para comerlos en una fiesta. Entonces quiso recoger algunos ingredientes que estaban regados en la mesa: chiles, yerbas y semillas. Todo eso lo puso en una charola y, cuando iba a guardarlos, ¡pum!, tropezó y el contenido del recipiente cayó dentro de la olla de los guajolotes. El fraile se puso muy inquieto, creyendo que había echado a perder la comida justo antes de empezar la fiesta. Rezó y rezó, hasta que le avisaron que los invitados ya estaban comiendo el guiso y estaban sorprendidos de lo sabroso que era. Ese invento accidental fue *el mole*.

Pie de imagen. *Cocina poblana*, 1865, José Agustín Arrieta (1803-1874).

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de mujeres en una cocina. Una tiene un guajolote en una mesa, otra está en la estufa y una más moliendo en un metate. [Termina descripción de imagen]

Página 45

Otro relato cuenta que a una monja llamada sor Andrea de la Asunción se le ocurrió, inspirada por Dios, mezclar varios ingredientes. El aroma que salía de su

guiso mientras cocinaba hizo que la madre superiora de su convento le dijera: “*Hermana, ¡qué buen mole!*”. En realidad, había querido decir “*qué bien muele*”, pero al equivocarse y llamarle “*mole*” al acto de moler chiles, le puso nombre al platillo sin querer.

Pie de imagen. *La cocina en un convento de monjas*, 1946, Carlos González.

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de una mujer haciendo tortillas a mano mientras varias monjas comen y beben. [Termina descripción de imagen]

Históricamente, en México las monjas han inventado platillos muy ricos. Una historia atribuye a una de ellas la invención del mole poblano.

Estas dos divertidas historias son de la época cuando México era una colonia de España. Sin embargo, antes de la llegada de los españoles, los pueblos originarios de nuestro país ya *mezclaban chiles, semillas y otros ingredientes* para hacer una rica pasta con la que acompañaban sus comidas y que en *náhuatl* llamaban *chilmolli* (palabra que tiene que ver con chiles molidos). También hacían salsas a las que les decían *molli* o *mulli* (palabras que se relacionan con moler).

Nuestros antepasados prehispánicos preparaban el chilmolli, antecedente del mole que conocemos. Mole, Códice Florentino.

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de tres mujeres indígenas alrededor de alimentos. [Termina descripción de imagen]

Página 46

Este platillo no sólo nos gusta a los mexicanos, hay muchos extranjeros que después de probarlo terminan chupándose los dedos. Por eso, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) lo ha nombrado *patrimonio cultural de la humanidad*.

Si es importante a nivel internacional, *¡imagínate lo que significa para nosotros los mexicanos!* Un escritor muy importante, llamado Alfonso Reyes, decía que negarse a comer mole “casi puede considerarse como una traición a la patria”.

Es algo muy arraigado a nuestra gente y a nuestra tierra. Hasta hay una expresión popular que dice: “*Es más mexicano que el mole*” para hablar de que alguien tiene mucho cariño a México o que lleva mucho tiempo viviendo en el país.

Página 47

Seguramente, has escuchado más frases populares que incluyen al mole, como “eres el ajonjolí de todos los moles”, cuando, por ejemplo, estás presente en todas las fiestas; o “es mi mero mole”, cuando hacemos lo que más nos gusta. Si a una pareja de novios le preguntan “¿y para cuándo el mole?”, en realidad les están preguntando cuándo se van a casar.

Así de importante es este platillo para nuestra cultura. Es muy rico comerlo y compartirlo con nuestra familia y amigos, mientras las abuelas nos cuentan cómo lo cocinaban sus madres y qué ingredientes secretos le ponían para darle su propio toque. *Se sirve en tamales, con arroz, con pollo, con guajolote, en tortas...*

¿A ti cómo te gusta más?

Cuando vuelvas a comer mole, recuerda empezar diciendo la siguiente frase:

“para consentir a mis dientes, un rico mole caliente”.

Pie de imagen. *En el almuerzo*, 1930, Ezequiel Negrete Lira (1902-1961).

Nota al adaptador [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de un lugar con mesas y bancas en las que hay personas comiendo y bebiendo. Al fondo hay una tienda de abarrotes. [Termina descripción de imagen]

Página 48

Campo formativo: Lenguajes.

Eje articulador: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Naturaleza

Gerardo Sifuentes

El Gran Libro de la Naturaleza ofrecía, entre otros secretos, la fórmula para mirar al Sol sin lastimarse la vista.

Según la leyenda, Mirna Segunda quedó ciega en el intento, pero recibió a cambio el don de ver el futuro y entender el comportamiento de las plantas y los insectos por el olfato.

Establecida en las inmediaciones del bosque de Coventry, en los límites del mundo antiguo, junto con sus ayudantes, Willecok y Mivurna, fundaron el primer laboratorio para el estudio sistemático de los fenómenos del ambiente.

Su escudo de armas, adoptado después por todas las escuelas de ciencia, es un sol con un par de ojos.

Página 49

Área a la que pertenece: Literatura

AM

Gerardo Sifuentes

Entre las extrañas frecuencias que puedes encontrar en la radio nocturna, cuando te hayas en el desierto, está aquella que transmite el contenido de la memoria de los sabios que alguna vez se fueron con los robots. Es la emisión que tiene mayor audiencia.

Página 50

Campo formativo: Lenguajes.

Eje articulador: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura.

Úrsula en las estrellas

Mariano F. Wlathe

Úrsula mira al cielo desde el patio del orfanato y se pregunta quién contará las historias de las estrellas invisibles.

Aunque Úrsula no conoció a sus padres, sabe que hay un retrato de ellos pintado en las estrellas.

Úrsula conocía tan bien a las estrellas, que un día, una de ellas la invitó a subir al firmamento.

Úrsula le pregunta a la osa menor qué se siente tener una madre.

En su cumpleaños, Úrsula llena de confeti el cielo.

A pesar de la insistencia de Úrsula, el meteoro le aseguró que era incapaz de cumplir deseos.

Úrsula aprendió, a la mala, que las gigantes rojas se molestan cuando alguien les pregunta sobre su tamaño.

Úrsula barre el polvo de estrellas y crea nebulosas.

Página 51

Úrsula aprende que cuando dos galaxias se encuentran, bailan entre ellas hasta volverse una.

Úrsula juega a crear constelaciones de sirenas que extravíen a los marineros.

Supernovas llenan de colores el cielo de Úrsula.

Un planeta vagabundo le pregunta a Úrsula si le sobra alguna estrella.

Algunas noches, Úrsula apaga sus estrellas para ver las luces de la ciudad.

Úrsula guarda estrellas en un frasco para regalárselas a sus amigas.

Úrsula coloca retratos de las estrellas muertas para que sigamos viéndolas en el cielo.

Úrsula se arroja a un agujero negro para descubrir qué hay en él, pero su caída, siente, dura para siempre.

Página 52

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Vida saludable.

Área a la que pertenece: Cultura

Derechos y necesidades

Las personas tenemos derecho a la vida y a todo aquello que nos permita sostenerla. Por ello, contamos con derechos *fundamentales* como los que se muestran en la imagen del árbol:

Nota del adaptador. El siguiente esquema en forma de árbol fue adaptado a lista.

Esquema.

- Seguridad y entornos libres de violencia

- Buena salud
- Agua potable
- Comida apropiada y sana
- Libre expresión
- Asistir a la escuela
- Lactancia adecuada
- Hogar digno
- Tiempo para el juego y la diversión
- Sana convivencia en familia

Página 53

Área a la que pertenece: Arte

(araña)

Nota del adaptador. La letra W mayúscula escrita en tinta invertida simula una araña. Se representa de la siguiente manera en tinta:

Página 54

Campos formativos: Lenguajes, Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropriación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Grupos animales

Víctor Hugo Hernández Rosas

Existen muchos animales que, al igual que tú, conviven con otros individuos de su especie: colaboran entre ellos para encontrar comida, un lugar para dormir o simplemente disfrutan su compañía. A veces, un conjunto de animales tiene un nombre específico, como verás a continuación.

Cardumen. Si los peces solitarios deciden hacer posada, como ya son más de uno, serán *cardumen* o nada.

Parvada. Si las aves van volando y nunca van separadas, sin duda se hablará de plumáticas *parvadas*.

Página 55

Piara. Sea desnudos, enlodados, con bastón, traje o bombín, corre la *piara* de cerdos jubilosa hacia el festín.

Enjambre. ¿Son avispas? ¿Son abejas? ¡No te vayan a picar! No me importa lo que sean: son *enjambres* al final.

Manada. Sean dos, tres o cien mil los lobos de la montaña, se llaman *manada* porque uno al otro acompaña.

Página 56

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica.

Área a la que pertenece: Cultura

El árbol del chicle

El chicle, en náhuatl *chictli*, es una goma que proviene del chicozapote o árbol del chicle. Se le conoce de las dos maneras, y se da en las *selvas tropicales* de la península de *Yucatán*, así como en *Belice* y *Guatemala*.

La fruta que nace de este árbol también se llama *chicozapote*, es muy dulce y su cáscara es color café claro; su pulpa, naranja claro y *tiene semillas negras*.

Página 57

Además de sus *frutos* y de la *resina* con la cual se elabora el chicle, la madera del árbol también se utiliza por su color y calidad. ¡Se aprovecha todo!

Los mayas fueron los primeros que tuvieron la idea de mascar la goma por su aroma y sabor dulce.

Se les llama *chicleros* a las personas que se dedican a localizar los árboles de chicle en la selva y extraen *la resina* que *proviene de la corteza*. Para ello, los *chicleros* hacen cortes diagonales desde la base hacia arriba del tronco. Estos

árboles no se vuelven a cortar hasta que hayan pasado siete años, para que puedan cicatrizar.

Página 58

Cuando se corta, brota la resina —*un líquido blanco y un poco pegajoso*— que se va recolectando en bolsas durante muchas horas. Después, ésta se hierve *hasta volverse chiclosa* y se vacía en moldes.

Página 59

Aunque todavía hay algunas empresas que fabrican chicles de esta forma tradicional, actualmente se utilizan materiales plásticos para elaborarlos, ¡aunque no lo notemos por sus ricos sabores!

En México, la mayoría de los chicles son de frutas, pero en otros países hay sabores tan distintos como el de la planta *ginseng* de Corea del Sur o de especias, como el *wasabi* de Japón.

Nota del adaptador. El siguiente esquema fue adaptado a lista.

Esquema.

México: fresa

Japón: té verde

Estados Unidos: carne de res

Corea del Sur: ginseng

Página 60

Campo formativo: Saberes y pensamiento científico.

Eje articulador: Pensamiento crítico.

Área a la que pertenece: Matemáticas

¿Todos los 4 valen lo mismo?

Sin números, el mundo que hoy conocemos no podría existir tal cual es. Los números están en todas partes: al decir nuestra edad, al contar los goles que anotó nuestro equipo de fútbol favorito, al medir el tiempo o la temperatura, al preguntar el precio de las cosas... Son silenciosos, pero están en cualquier rincón de nuestro entorno.

Página 61

La historia de las matemáticas inicia con la invención de símbolos para denotar números. Tuvieron que pasar miles de años para que hombres y mujeres de diferentes culturas utilizaran los dígitos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 para representar todos los números imaginables. Así, hoy en día, sólo se necesitan esos 10 dígitos para escribir cualquier cifra, aunque sea muy, muy grande.

Página 62

Pero, ¿qué fue lo que inventaron para utilizar los mismos símbolos en la escritura de distintos números? Se les ocurrió que el valor de cada dígito cambiaría según su posición dentro del número, es decir, el sistema de numeración que hoy utilizamos es posicional.

Página 63

Observa el siguiente texto y nota que todos los números contienen al 4; unos tienen más dígitos que los otros y todos son diferentes. Entonces, ¿todos los dígitos 4 incluidos en los números valen lo mismo? ¡No! El valor depende del lugar que ocupan dentro de la cifra, es decir, de su posición. Puede representar unidades, decenas, centenas...

Así, en el número 44, el 4 de la derecha no tiene el mismo valor que el 4 de la izquierda: el primer 4 representa *cuatro unidades*, mientras que el segundo 4, cuatro decenas.

En el número 474, el 4 de la derecha representa sólo *cuatro unidades*, mientras que, el 4 inicial equivale a *cuatro centenas*.

Entonces, para saber el valor que tiene cada 4, ¡debemos saber qué lugar ocupa dentro del número en donde se integra!

Página 64

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropriación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Jumiles en mi corazón

Hace mucho tiempo, en la época *prehispánica*, en México no había puercos, vacas ni pollos. Nuestros antepasados se alimentaban de guajolotes, venados, armadillos e incluso insectos.

¡Imagínate comer chapulines, hormigas chicatanas o gusanos de maguey!

De hecho, no es necesario que lo imagines, puedes verlo si visitas alguno de los lugares de nuestro país donde continúa la tradición de alimentarse de insectos.

¿En tu comunidad se comen? ¡En la mía sí! Quiero contarte que en mi ciudad, Taxco, hay uno que ocupa un lugar muy importante en nuestra vida: el *jumil*.

Página 65

Este animalito es una chinche de monte que mide alrededor de un centímetro y medio. Su color suele ser café y tiene una *mancha en forma de corazón* en su “lomito”, como decimos nosotros.

Aunque existen muchas especies de *jumiles* en los estados de México, Morelos, Puebla, Oaxaca y Guerrero, los nuestros son *endémicos* de la región, es decir, *¡sólo los puedes encontrar aquí!*

Los *jumiles* nos encantan, por eso los comemos vivos o asados, en salsa, en taco, guisados con carne de cerdo... *¡Hay tantas formas de prepararlos!*

Página 66

Pero, *¿de dónde vienen los jumiles?* Cerca de Taxco está el cerro del *Huixteco* y allí es donde vamos a recolectarlos desde el mes de octubre, cuando comienzan a aparecer, hasta marzo. Ellos *viven en la corteza de los árboles, en la hojarasca o las pencas de maguey*. Para atraparlos, debemos poner mucha atención y ser muy veloces porque cuando se sienten amenazados activan su defensa secreta: expulsan un líquido que irrita nuestros ojos y les da tiempo de escapar volando. Aunque la temporada de jumiles en el cerro del Huixteco dura varios meses, en nuestra comunidad los asociamos con el *Día de muertos*, porque al lunes siguiente, subimos el cerro para celebrar una fiesta muy importante: el Día del Jumil.

¡Es toda una fiesta para nosotros!

Página 67

Desde la noche anterior llega gente a acampar, encender fogatas, comer, divertirse y prepararse, pues al día siguiente habrá música, baile, comida, juegos...
¡e incluso se elegirá a la Reina del Jumil!

Lo consideramos un elemento tan valioso e importante de nuestra identidad, no sólo porque es sabroso o porque lo hemos comido por generaciones, sino también porque creemos que los jumiles son las almas de nuestros difuntos que vienen desde el inframundo a visitarnos.

Por eso llevamos a los jumiles en el corazón... y en el estómago.

Código QR. Escanea el código QR y disfruta de la canción sobre el Día del Jumil en Taxco.

<https://bit.ly/3VU2ZtE>

Página 68

Campos formativos: Lenguajes; De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

¡Yo estuve aquí!

Nota del adaptador. El siguiente texto está acompañado de fotografías, solicita apoyo a tu maestro o a un compañero para que te las describa a profundidad.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de un grafiti pintado sobre una pared de un ave con las alas extendidas. [Termina descripción de imagen].

Página 69

Las paredes nos hablan de justicia e injusticia, de sueños, de amor, de esperanza y de paz.

Tal vez *el origen del grafiti* sean las *pinturas rupestres*, esas que los primeros seres humanos plasmaron en las paredes de las cuevas *hace miles de años*.

En ellas, representaban escenas de su vida cotidiana; por ejemplo, la cacería de animales, como bisontes, ciervos o mamuts.

Manos pintadas sobre un muro, uno de los trazos primitivos más enigmáticos.

Página 70

Aquellos primeros seres humanos (hay quienes dicen que incluso *los neandertales pintaban*) también trazaban escenas mitológicas o dejaban testimonio de lo que consideraban sobrenatural o mágico.

Hoy, las paredes que se llenan de grafitis no están más en las cuevas.

Página 71

Los grafitis se encuentran en las calles de nuestras ciudades y pueblos. Sus trazos y letras miran al cielo e interrogan a los transeúntes que pasan de largo o permanecen pensando...

¡Mientras más altos son los muros, más nos gusta rayarlos! Así, las paredes nos hablan de justicia e injusticia, de sueños, de amor, de esperanza y de paz... lo que tanto anhelamos.

Quizá, como aquellos humanos ancestrales, lo que todos los artistas del grafiti terminarán diciendo al mundo es *¡Yo estuve aquí!*

Página 72

Campo formativo: Lenguajes.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropriación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

¿Qué hare?

Versión español

La luna me persigue,
no sé por qué.

Cuando salgo espera que me vaya
para perseguirme.

Si me escondo,

espera a que salga.

Si la espío por una rendija,
me sonrío.

¿Qué haré?

¿Cómo podré librarme de ella?

Página 73

Nota del adaptador. En el siguiente texto escrito en lengua maya encontrarás apóstrofes, que se representan con el punto 3 en braille.

¿Ba'ax tun kin in beete?

Versión en maya

Le ujó taan u tsaypachtiken,
ma' in waojel ba'axteni.

Ken jook'ken taan u pa'atik in bin
ka u tsaypachten.

Wa kin balkinba tié,
ku pa'atik in ka' jooko'.

Wakin ch'en bik ti' jun
p'eel chan joole,
ku k'uyche'ej re'etel teen.

¿Ba'ax tun kin in beete?

¿Bix kin in puts'inbati'?

Páginas 74 y 75

Área a la que pertenece: Cultura

Mi lugar y mi responsabilidad en el mundo

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Ilustración de niñas y niños haciendo diversas actividades, por ejemplo: niño cargando cubetas con agua, niña

y niño comiendo juntos, niña en silla de ruedas leyendo. Dentro de la imagen se leen las siguientes palabras:

- integridad
- libertad
- comunidad
- necesidades

[Termina descripción de imagen].

Página 76

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Somos lo que comemos, somos hombres y mujeres de maíz

El principal alimento de los mexicanos es el maíz.

El consumo del maíz es tan antiguo que los primeros habitantes de nuestro territorio lo conocieron en forma silvestre. Esto quiere decir que se lo encontraron en el campo, así como hoy nosotros hallamos plantas y pastos que crecen solos.

Página 77

Luego, aquellos antiguos pobladores aprendieron a cultivarlo. Hicieron sus casas y formaron sus familias en torno de la milpa.

También elaboraron alimentos con este cereal y crearon instrumentos como el comal y el metate.

Página 78

Los antiguos mexicanos consideraban el maíz como un alimento sagrado.

Los mexicas, por ejemplo, tenían a *Chicomecóatl* como diosa de la fertilidad de la tierra. A ella ofrecían las primeras mazorcas de la siembra para que la cosecha fuera buena.

Los mayas consideraban que la creación del universo tenía relación directa con el maíz. Esto lo cuentan en el *Popol-vuh*, un libro que mezcla mitos y relatos históricos.

Pie de imagen. *Venerable abuelo del maíz*, 1996, Rina Lazo (1923-2019).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de una ofrenda al maíz. Frente al sol está la deidad Ah-mun que ofrece su corazón al maíz. Debajo del sol, el pueblo indígena realiza una ofrenda de alimentos elaborados a base de maíz. [Termina descripción de imagen].

Página 79

El vínculo de los mexicanos con el maíz sigue siendo muy importante.

Los pueblos agrícolas conocen bien los fenómenos de la naturaleza relacionados con ese grano, como las temporadas de lluvia y el movimiento de las estrellas.

Pie de imagen. *La cosecha de maíz*, 1958, Ezequiel Negrete Lira (1902-1961).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen: grupo de mujeres cosechando y recolectando maíz. [Termina descripción de imagen].

Página 80

En todas las casas, a lo largo de nuestro país, es fácil encontrar algún alimento preparado con maíz: *tortillas, esquites, elotes, atole, pozole, tamales, pinole... ¡palomitas!*

En la actualidad, el maíz se consume en casi todo el planeta. Es una fuente de alimentación muy importante a nivel mundial.

Página 81

En otras naciones, también se preparan diversos alimentos con este cereal. Por ejemplo, en Colombia y Venezuela elaboran arepas, unas gorditas de maíz blanco.

En Nigeria se come un platillo parecido al pozole. Los habitantes de ese país africano lo llaman *ogi*.

El maíz sigue siendo central en nuestras vidas. Además de cultivar, cosechar y cocinarlo, los mexicanos también lo empleamos en diferentes industrias más allá de la alimentaria, como es en la elaboración de forraje y de materia prima.

Por eso, cuando el maíz escasea, la gente se preocupa.

En muchos lugares, se cuentan historias para recordar la importancia de este alimento. Es común encontrar narraciones populares relacionadas con él, como este breve relato de San Luis Potosí:

Página 82

Nota del adaptador. En el siguiente texto escrito en lengua tének encontrarás apóstrofes, que se representan con el punto 3 en braille.

In ejatal an idhid

(Tének)

Wa'tsin jun in k'ichajil an jayil; ju'tomja' jun i k'uajil xin jila axi t'ilab. An achlab in uluw:

—¿Jant'o ne'ets ki k'apuw? Yab i kua'al ni jun i idhid abal ts'ejka' ti bakan, tamti nix a k'ichaj, pátal tin yaantal in yajchikna' i jayil; al nixe' xi kuénchal. Ulits juni kuitol tamti élan, an achlab, konobiat:

—¿Jande' ti lej t'e'pidhchik? Jaja' tok'tsin, u te'pidh kom yab:

—Jant'oj i kua'al ki k'apuw. An kuitol in punk'uy:

—Yabits kit te'pidh, ka punuw an pách kali ja' al an k'amal, ani ka jolchi jun i we' i táy ani tam ka múlk'an ti kin olchij abal ki jolchijakits an idhid; antsanaa' ti putún an tsalap, an kuitol, t'ikol al an pách balk'in ts'epat, ok'oxek'i in uluw ti kin japiyakits, tam kin t'aja juun in ájuntal a k'ichaj, antsanaa' an k'uajilom in ela'chik jant'o kin ts'ejka' ti bakan kujuw.

¿Y tú qué tanto sabes del maíz?

El espíritu del maíz

Una vez la abuela preguntó:

—¿Qué vamos a comer? No tenemos ni siquiera maíz para hacer tortillas, para comer.

Por aquel entonces todos sufrían lo mismo. Llegó allí un muchacho desconocido y le preguntó a la abuela:

—¿Por qué están tan tristes? ¿Qué les pasa?

—No tenemos qué comer.

—Ya no se preocupen tanto, pongan la olla de agua al fuego y agréguele una poca de cal. Cuando empiece a hervir me avisan para echarle maíz.

Cumpléndose esto, el muchacho se aventó de cabeza a la olla y pidió que en una hora lo destaparan.

Y al destapar la olla, estaba llena de nixtamal; la familia vio que ya estaba listo para molerlo y hacer tortillas.

Conafe, “*In ejatal ad idhid / El espíritu del maíz*”.

Página 83

Razas de maíz de México

De las 64 razas que se reportan para México, 59 se pueden considerar *originarias*.

¿Cuál de estos maíces es más breve? —pregunté.

Dijo el viejo, canoso, de piel arrugada y curtida:

—El amarillo es de cinco meses, el morado de seis y el blanco de siete.

—¿Y cuál rinde más?

—El amarillo poco, el morado un poco más y el blanco es mejor.

—¡Ah! ¿Y por qué no siembra puro blanco en lugar de esa revoltura?

El viejo sonrió mostrando unos dientes cristalinos y pequeños como los granos del maíz reventador.

—Eso es lo que dijo mi hijo. Pero dígame, señor, ¿cómo van a venir las lluvias este año?

—Óigame, yo soy agrónomo, no adivino.

—Ya ve. Sólo Tata Dios sabe. Pero sembrando así, si llueve poco, levanto amarillo; si llueve más levanto más, y si llueve bien, pues levanto un poco más de las tres clases.

Efraín Hernández Xolocotzi, “*Razas de maíz de México*”.

Página 84

Campos formativos: Lenguajes; De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Música salvaje

El cuerpo animal y sus sonidos inspiraron los primeros instrumentos musicales creados por los seres humanos, y es que, siendo cazadores, utilizaron lo primero que tuvieron a la mano: los cadáveres.

Página 85

Por ejemplo, las culturas prehispánicas de Sudamérica elaboraban *silbatos* y *flautas* con los cráneos de perros, venados y armadillos. Cubrían todo el hueso con cera de abeja, excepto los orificios nasales y el de la parte posterior del cráneo, para soplar y dejar salir el sonido.

En la actualidad, todavía se usan instrumentos hechos con restos de animales, como el *ayotl* o caparazón de tortuga, una percusión que se toca con astas de venado y las *chajchas bolivianas*, que son sonajeros hechos de pezuñas de cabra. Acá, en México, suenan mucho las *quijadas de burro, mula o caballo* para acompañar algún son.

Página 86

En Perú son muy famosas las vasijas silbadoras de agua: tienen la forma del animal cuyo sonido se quiere imitar y están hechas de cerámica. Al echar agua en la vasija y moverla de un lado a otro, el aire del interior se desplaza y produce un silbido. La mayoría imita el trino de diversas aves, pero también hay algunas que suenan como el aullido de un coyote.

Página 87

Más que buscar igualar su sonido, la música inspirada en animales nos recuerda alguna característica de la criatura o incluso las emociones que ésta nos pueda despertar.

¿Has escuchado el cuento sinfónico llamado *Pedro y el lobo*?

¡Entenderás de qué te hablo cuando te estremizas con el sonido de *tres cornos* que *anuncian* la presencia de un *temible lobo*!

Página 88

Área a la que pertenece: Arte

(sueño profundo)

Nota del adaptador. En la siguiente página encontrarás la letra zetas en mayúscula y minúscula escritas en tinta ya que representan el sonido en un sueño profundo.

ZzZZZzzZZzzzz ZzZZZzzZZzzzz

ZzZZZzzZZzzZZZZzzzzZZZz

ZzZZZzzZZzzzzzzZZZZzzzz

Página 89

Área a la que pertenece: Arte

(pesadilla)

Nota del adaptador. A continuación, encontrarás la letra zetas escrita en tinta.

Letra Zeta

Página 90

Campos formativos. Lenguajes, Saberes y pensamiento científico.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

¿Cómo hacer un mensaje secreto?

Los seres humanos hemos dado a los números diferentes usos: los utilizamos para *medir*, para *contar* y para hacer *sumas*, *restas* y otras operaciones como la *multiplicación* o la *división*. También, los usamos para ordenar objetos, generar contraseñas, escribir fechas, identificarnos a través de documentos oficiales como las credenciales—, etcétera. Podríamos seguir enumerando más y más usos, sólo que algunos son parte de nuestra vida cotidiana y otros, no tanto.

Por ejemplo, hay uno muy especial que quizás no conozcas, pero que es muy interesante: los números también sirven para crear *códigos secretos*.

Página 91

Pero vamos por partes, *¿qué es un código secreto?*

Imagina lo siguiente: eres un detective que está realizando una investigación muy importante, tanto, que existe mucha gente que no quiere que descubras la verdad y por ello, te pondrá muchos obstáculos.

Lo primero que tendrías que hacer es crear una identidad falsa para que no puedan descubrirte con facilidad; después, deberás realizar tu investigación con mucho cuidado, sin dejar señales de qué lugares has visitado o con qué personas has hablado.

Tendrías que ser muy cuidadoso, invisible, como si fueras un fantasma. Como eres un detective profesional, lograste tu objetivo a pesar de que tus enemigos enviaron a gente tras de ti: has descubierto algo importante, demasiado importante, algo que no puede estar en las manos de cualquiera, sólo de tus jefes.

Página 92

Decides enviarles un mensaje, informándoles de tu hallazgo. Puedes escribirlo en una carta, en un mensaje, en un correo electrónico, pero... ¿y si llega a las manos equivocadas? ¡Sería terrible! ¡Alguien podría tomar tu carta o acceder a tu celular o a tu correo electrónico a través de algún programa de espionaje!

Eso no sería para nada bueno, ¿verdad? Es por ello que tendrías que ocupar un código secreto: sería necesario escribir un mensaje que nadie, más que tú y tus jefes, pudieran comprender.

Un código secreto te permite convertir un texto original –escrito en español, por ejemplo– en un texto cifrado, es decir, que oculte su verdadera información, así como tú te ocultabas de quienes querían encontrarte. Existen muchos códigos, pero uno de los más antiguos es la sustitución de las letras del alfabeto por números.

Página 93

Por ejemplo: ¿puedes leer el siguiente mensaje?

5-20-21-16-26

5-14

17-5-12-9-7-19-16

1-26-22-4-1

Es posible decir el nombre de cada uno de los números, pero no podemos entender su significado porque está en un código secreto que no conocemos.

Quien envía el mensaje y quien lo recibe deben de conocer el código, ¡sólo ellos!

Así, una persona que conozca el código podrá saber que la combinación de números quiere decir lo siguiente:

E-S-T-O-Y

E-N

P-E-L-I-G-R-O

A-Y-U-D-A

La persona que mandó el mensaje está pidiendo ayuda y seguramente, también colocó dónde está, si no, ¿cómo llegaría la ayuda? Imagina qué pasaría si el mensaje cayera en manos de sus enemigos. Sería muy mala suerte.

Por ello, es importante que sólo las personas aliadas conozcan el código para que se puedan comunicar.

Página 94

Pero, *¿cómo supimos qué quería decir el mensaje?* La respuesta es fácil: nosotros conocemos el código secreto y sabemos que cada letra del alfabeto ha sido sustituida por un número según la siguiente tabla:

Nota al adaptador la siguiente tabla fue adaptada a lista.

Letra A

Numero:1

Letra B

Numero:2

Letra C

Numero:3

Letra D

Numero:4

Letra E

Numero:5

Letra F

Numero:6

Letra G

Numero:7

Letra H

Numero:8

Letra I

Numero:9

Letra J

Numero:10

Letra K

Numero:11

Letra L

Numero:12

Letra M

Numero:13

Letra N

Numero:14

Letra Ñ

Numero:15

Letra O

Numero:16

Letra P

Numero:17

Letra Q

Numero:18

Letra R

Numero:19

Letra S

Numero:20

Letra T

Numero:21

Letra U

Numero:22

Letra V

Numero:23

Letra W

Numero:24

Letra X

Numero:25

Letra Y

Numero:26

Letra Z

Numero:27

Página 95

Con este código podrás crear muchos mensajes que sólo tú y tus compañeros podrán leer porque nadie más conoce el código secreto. Por ejemplo, ¿sabes qué dice el siguiente mensaje?

14-16

21-5

3-16-13-1-20

12-16-20

13-16-3-16-20

N-O

T-E

C-O-M-A-S

L-O-S

M-O-C-O-S

En lugar de N escribimos 14, y todas las O son 16. Lo mismo sucede con todas las letras. Con este código puedes escribir lo que quieras. ¡Qué divertido!

Ahora, es tu turno de crear mensajes con este código.

¿A quién se lo vas a enviar?

¿Qué le vas a decir?

Páginas 96 y 97

Área a la que pertenece: Historia

Nota del adaptador. El siguiente texto forma parte de una infografía.

Infografía.

11 DE OCTUBRE

DÍA INTERNACIONAL DE LA NIÑA

LAS NIÑAS SÍ CAMBIAN AL MUNDO, ¡CÁMBIALO HACIENDO LO QUE TE APASIONA!

- MARIE CURIE

Descubrió dos elementos químicos: el radio y el polonio. Ganó dos veces el Premio Nobel, uno en Física y otro en Química.

- ROSALIND FRANKLIN

Tomó la “Foto 51” que nos ayudó a entender cómo es la estructura del ADN.

- ADA LOVELACE

Escribió el primer programa para dar instrucciones a una computadora, lo que la convirtió en la primera desarrolladora de *software* de la historia.

- VALENTINA TERESHKOVA

Primera mujer en salir al espacio.

- JANE GOODALL

Estudió la conducta de los chimpancés. Descubrió que usan herramientas, cazan, crían y adoptan, lo que cambió la percepción que teníamos de estos animales y la nuestra.

Página 98

Campo formativo: De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Pareidolia

¿Te ha pasado que cuando observas una nube parece un borrego?

Este fenómeno psicológico, totalmente natural, se llama *pareidolia* y consiste en reconocer formas familiares en donde no las hay. Esto se debe a que nuestro cerebro interpreta lo que vemos y le da un significado relacionado con algo conocido.

Página 99

Lo más común es distinguir figuras como si fueran rostros humanos, con expresiones faciales como alegría, tristeza, enojo o sorpresa. Esto ocurre con objetos como los de tu casa o de tu salón de clases, en los troncos de los árboles, en el piso o hasta en el pan tostado. Incluso dos puntos y un paréntesis pueden formar una carita feliz vista de lado, que seguramente alguna vez has dibujado. Otro ejemplo de pareidolia es la prueba de *Rorschach* que utilizan los psicólogos. Les muestran a sus pacientes imágenes con manchas de tinta que, en realidad, no representan nada, pero que, las personas simbolizan algo de acuerdo con su personalidad o estado de ánimo.

Página 100

Tal vez, también has visto formas peculiares en las montañas, como la del volcán Iztaccíhuatl que se encuentra en los límites territoriales de los estados de México y Puebla. ¿Sabías que se le conoce como la *Mujer dormida* por su perfil que se asemeja a una mujer acostada?

Incluso los antiguos nombraron a las constelaciones porque veían en ellas formas de seres mitológicos o de animales. O... ¡en la Luna! Obsérvala y trata de ver la forma de un conejo, que parece distinguirse en su superficie.

De igual modo, hay personas que creen haber visto fantasmas cuando en realidad lo que han observado son patrones de luces y sombras.

Pie de imagen. “*El Bibliotecario*” *retrato caricaturesco* probablemente de Wolfgang Lazius (1514-1565), Giuseppe Arcimboldo (¿1566?)

Página 101

En el arte, también puedes experimentar pareidolia: mira la imagen de una pintura del artista italiano *Giuseppe Arcimboldo*, ¿es un frutero o una cara? Pide apoyo a tu maestro o a un compañero para que te describa las imágenes.

Pie de imagen 1. *La cesta de frutas*, ca. 1590, Giuseppe Arcimboldo (1527–1593)

Pie de imagen 2. Cabeza Reversible con Cesta de Frutas, ca. 1590, Giuseppe Arcimboldo (1527–1593)

También existe la pareidolia auditiva, como cuando sopla el viento y su sonido puede confundirse con el *ulular* de un búho o el *aullido* de un perro.

¡A veces las cosas *no son* lo que parecen, pero nuestra *imaginación* las parece transformar!

Página 102

Campo formativo: Lenguajes

Eje articulador: Apropiación de las culturas a través de la lectura y escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Tres Amigos

Armando Salgado

Tres amigos mueven su cola, aletean, hablan dormidos.

Tres amigos rugen, comen lombrices, hacen las paces con el brócoli.

Tres amigos abren el pico, sacan la lengua, cierran la boca y ¡se la muerden!

Página 103

Tres amigos esconden fantasmas en los bolsillos, ¡los liberan al eructar!

Tres amigos son regañados, su mamá les dice que no son fantasmas, que dejen de comer malvaviscos.

Tres amigos son un trébol de la suerte.

Página 104

Campos formativos: Saberes y pensamiento científico; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Historia

Figuras en el cielo

Una noche en el campo, lejos de las luces de la ciudad, volteas a mirar el cielo y te sorprendes. Hay miles de puntos luminosos: algunos quietos, otros parpadeantes; unos solitarios y otros en aparente cercanía. Pronto, la imaginación te hace ver algunas figuras: animales, héroes, dioses, objetos cotidianos.

Las formas que ves en el cielo se llaman *constelaciones* y son agrupaciones de estrellas que, aunque a simple vista parecen cercanas, en el Universo se hallan muy lejos unas de otras.

Página 105

Las constelaciones no están fijas. El cielo que observas iluminado por las estrellas está moviéndose todo el tiempo, junto con nuestro planeta. Por eso tampoco podrías apreciar las mismas constelaciones a lo largo de un año ni desde todos los puntos de la Tierra.

Por milenios, la observación de las constelaciones permitió a las personas calcular el paso del tiempo, organizar sus actividades diarias y orientarse en los mares y en tierra firme.

Las constelaciones motivaron, además, la creación de mitos: historias sobre el nacimiento del mundo y lo que hay en él, acerca del origen de los seres humanos y la vida secreta de los dioses. Incluso se sabe que muchas edificaciones antiguas que aún se conservan están orientadas hacia alguna constelación.

Página 106

Campos formativos: Lenguajes; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Vida saludable.

Área a la que pertenece: Cultura

Un planeta en busca de empleo

Janette Muñoz López

SE SOLICITAN PLANETAS

El Sol, importante estrella, solicita cuerpos celestes para conformar el *Sistema Solar*.

Requisitos:

- Ser casi redondo (si estás un poco chato de arriba y abajo, no hay problema).
- Tener disposición para ser atrapado por la fuerza del Sol y girar alrededor de él sin que nada se interponga.
- Saber girar sobre tu propio eje. Haz una prueba en tu casa: párate sobre la punta de tus pies y da vueltas sin moverte de lugar.
- No estar acompañado por algún objeto similar a ti.
- Ser rocoso o estar formado principalmente de gases.

Si cumples con los requisitos, comunícate a la Unión Astronómica Internacional. Un pequeño objeto, de hermosos colores verdes y azules, formado en su mayoría por agua, se dirige nervioso a la entrevista para obtener el empleo. En la sala de espera encuentra a otros solicitantes: algunos son más pequeños que él; otros, más grandes; unos, gaseosos, deslumbrantes y cubiertos de anillos.

Página 107

Frente a los entrevistadores, con gracia y mucha soltura, el pequeño objeto se pone de puntitas y gira. Obtiene una calificación perfecta y, con ella, el empleo: ¡ya es un planeta! Le asignan el tercer lugar en distancia respecto al Sol, ni tan lejos ni tan cerca de él. Después de algunos millones de vueltas y de muchos cambios internos, el planeta destaca sobre sus compañeros: el agua en su interior permite que haya seres vivos habitando en él. Éstos lo nombran *Tierra* y de cariño le dicen *Madre*.

Página 108

Campo formativo: Ética, naturaleza y sociedades.

Eje articulador: Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Texturas visuales frutas

Nota del adaptador. La siguiente actividad es visual, solicita apoyo de tu maestro o a un compañero para que juntos hagan la actividad.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografías de las siguientes frutas: higo, limones, fresa, piña, kiwi, pitaya, granada, y melón.

[Termina descripción de imagen]

Página 109

Si tocaras estas frutas por dentro y por fuera, ¿cuál sería su textura?

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 1. Cáscara de un melón.

[Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 2. Interior de una pitaya.

[Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 3. Interior de una granada roja. [Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 4. Cáscara de una piña.

[Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 5. Interior de un kiwi.

[Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 6. Interior de un limón.

[Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 7. Interior de un higo.

[Termina descripción de imagen]

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 8. Piel de una fresa.

[Termina descripción de imagen]

Página 110

Campos formativos. Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área: Literatura

Viejos, Barbas y Máscaras

Texto y calaverita literaria: Lucy Zamudio

Leyenda recuperada por Ruth Figueroa Dávila

Nota del adaptador. En el siguiente texto encontrarás apóstrofes, que se representan con el punto 3 en braille.

¡Mamá, ahí vienen los huehuetones! Míralos, ahí van llegando... van saliendo del ombligo de la Tierra.

¡Ndalí, ndalí! (Buenos días)

Así me lo contó Ruth, y a ella, su mamá Dolores, que allá, en la sierra mazateca de Huautla de Jiménez, Oaxaca, viven en lo profundo los *chá to xo'o*.

Dentro de una caverna –cuidados por el *Chanay* de retorcidos cuernos de chivo– se encuentran los *huehuetones* esperando que, como cada año, se abra el portal para volver a la Tierra.

Página 111

Es 27 de octubre y ahí mero, en el cementerio, el *Chjota chjine* (la persona más sabia del pueblo) -que se ha guardado durante una semana para purificarse– los recibe pidiendo permiso a la Madre Tierra.

Entonces se abre el umbral y, aprovechando la siesta del cuidador de la cueva, salen del *ombligo* de la *tierra* para visitar a sus familiares vivos. Aquí los reciben las mujeres con el sahumerio, vestidas con su colorido *huipil*.

Página 112

Los ancianos barbudos llegan tocando sus guitarras, violines, teponaztles y güiros, cantando alegremente “Ya estamos aquí”. Y me dice Ruth que van de casa en casa, visitando las ofrendas y comiendo el *nioxtila chojta* (que significa “pan de persona”), hecho especialmente para recibirlos.

Los huehuetones (*chá to xo'o*) son muy importantes para la cultura mazateca, pues abren la puerta y dan la bienvenida a las almas desde el más allá.

¿Tú cómo celebras el Día de Muertos? ¿Sabes que México es reconocido en el mundo por esta hermosa tradición?

Página 113

¡Ahí vienen los huehuetones!
Con sus barbas y cotones,
tocando sus instrumentos
y dirigiendo a los muertos.
El Chanay se nos durmió,
y en su roncadere y siesta
ni cuenta el pobre se dio,
que las almas ya traen fiesta.
Del ombligo de la Tierra
brotando están los barbudos,
bajando ya por la sierra
y sin duda, ¡no son mudos!
Guitarra, violín y güiro
vienen tocando bien fuerte,
me asomo y bien que los miro
cantando con mucha gente.
De Oaxaca para el mundo,
esta hermosa tradición,
recibiendo a los difuntos
que nos llegan de a montón.

Página 114

Campo formativo: Saberes y pensamiento científico.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Mi apariencia me protege

Nota del adaptador. Por la cantidad de imágenes en la lectura, solo se realiza la descripción de una. Para conocer la descripción de las demás pide apoyo a tus compañeros o a tu maestro.

Hay *animales* que tienen la asombrosa cualidad física del *camuflaje*.

Estas especies, que manejan el arte del disfraz (*mimetismo*), se han fusionado con su entorno logrando esconderse de sus depredadores o alimentarse de otros animales y pasar desapercibidas.

Tienen una gran ventaja frente a otras especies, gracias a su *aspecto físico*.

Página 115

El dragón de mar es originario de Australia y su cuerpo tiene prolongaciones en forma de hojas, semejantes a las algas marinas.

Las características del *camuflaje* se pueden clasificar en cuatro categorías:

Coloración. Resulta sorprendente ver que un organismo se fusiona con su entorno a través del color, lo que hace muy complicado poder distinguirlo en el paisaje.

El insecto palo o el insecto hoja es un buen ejemplo: si no se mueve, difícilmente te darías cuenta de que no es una ramita o una hoja más del entorno.

Página 116

El geco de cola de hoja se mimetiza entre la corteza de los árboles, abriendo su cola que imita una hoja seca.

Inmovilidad. Es la cualidad de permanecer sin hacer ningún movimiento y, así, esperar sin prisas a la visita de alguna presa para alimentarse.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de un búho dentro de la corteza de un árbol. Ambos tienen colores similares. [Termina descripción de imagen]

Página 117

Semejanza del entorno. Hay especies que tienen una adaptación eficaz para integrarse a su hábitat; su tipo de piel o plumaje puede cambiar de acuerdo con el clima. Otra manera de camuflarse se logra mediante la textura que los caracteriza y que se disimula con el paisaje.

No visual. Logran alterar la percepción olfativa y auditiva de otras especies para mantenerse ocultos.

Es fascinante conocer la *diversidad* entre los organismos vivos y cómo han logrado *protegerse mediante su apariencia*.

El caballito de mar pigmeo se adhiere a los corales adoptando la misma coloración de éstos y mezclándose con el entorno.

Página 118

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Literatura

Nocturno del viento

Texto: Erika Zepeda

Ilustraciones: Ricardo Rodríguez Corona

Nota del adaptador. Por la cantidad de imágenes, solo se realiza la descripción de algunas. Para conocer la descripción de las demás pide apoyo a tus compañeros o a tu maestro.

Cada que el viento del monte tiene frío baja al pueblo a cobijarse.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Dibujo del viento que se representa con el cuerpo de un niño transparente con contorno blanco, en lugar de piernas tiene una cola blanca larga. El niño vuela sobre unas montañas rumbo a un poblado. [Termina descripción de imagen]

Al pasar corriendo, gira sobre sí y tiembla.

Página 119

Barre de las calles toda la hojarasca acumulada.

Si ve una ventana abierta, entra y se cuela debajo de las camas, buscando un poco de calor.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Dibujo del niño que representa el viento, está debajo de una cama de una niña que duerme en una habitación con una ventana abierta. La cola del niño sale por la ventana. [Termina descripción de imagen]

Página 120

Poco le dura el gusto, siempre lo corren con las escobas puntiagudas y le cierran las puertas en la cara.

El viento friolento se desliza por el pozo oscuro; ahí duerme tranquilo un rato.

Página 121

Hasta que alguien saca agua y lo sube, dormido sobre la cubeta.

Ya el pobre, tiemble y tiemble, no aguanta más y se mete entre la cobija cuadrada de algún desvelado. Aunque no cuenta con que ya tiene dueño, “aquí no caben dos”, dice resfriada la voz del hombrecillo.

Página 122

“Es cobija para uno solo”, un-patada-dos-manotazo-tres.

El viento sale perdiendo y escapa furioso.

Las horas de la noche pasan. De pronto se alcanzan a ver, lejos y cerca, por todas partes, los primeros rayos del sol, que es un señor grandote y muy risueño. Sólo así el calor, anaranjado y dulce como la mandarina, rodea al viento hasta envolverlo y espantar los escalofríos.

Página 123

Entonces, ya muy feliz, revolotea de aquí para allá todo el día, levantando vestidos, removiendo arbustos, tumbando manzanas de los árboles y haciendo eco entre las piedras de la barranca.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Dibujo de un niño que está volando un papalote. El niño que representa el viento está sosteniendo en lo alto el papalote. [Termina descripción de imagen].

Mañana y tarde se la pasa vuelta y vuelta de arriba abajo, olvidando el frío y la noche, que hora a hora se van acercando.

Páginas 124 y 125

Área a la que pertenece: Cultura

Reconozco y respeto la identidad de los demás

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Ilustración de personas realizando diversas actividades: un hombre y una enfermera apoyando a una persona en silla de ruedas, un hombre barriendo, una mujer cargando planos y una

regla, un hombre y una mujer cosechando y una mujer cargando leña. Dentro de la imagen se leen las siguientes palabras:

- igualdad
- derechos
- libertad
- identidad
- creencias

[Termina descripción de imagen].

Página 126

Campo formativo: Saberes y pensamiento científico.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Como es un lado es el otro: la simetría

Notas del adaptador.

1. Las siguientes actividades son visuales, solicita apoyo a tu maestro o a un compañero para que las hagan juntos.

Explora tu cuerpo y responde: ¿encuentras alguna parte que esté en el lado derecho, pero no en el izquierdo? Piensa ahora en tu animal favorito y hazte la misma pregunta... ¡Te aseguro que coinciden ambas mitades!

La *simetría* consiste en marcar, al menos, una *línea* recta imaginaria que, al dividir una figura, forme secciones iguales; es decir, que se encuentre lo mismo en cada parte. ¿Puede trazarse más de una línea en las siguientes imágenes para que haya simetría en ellas?

Página 127

Si pudiéramos marcar una línea recta imaginaria sobre el cuerpo de los animales, ¿cómo debería hacerse este trazo para que en ambas mitades hubiera las mismas características? Un ojo y un ojo, una oreja y una oreja... ¡media boca y media boca! Es como si para crear sus cuerpos se hubiera formado sólo una mitad y la otra fuese su *reflejo*. A esta correspondencia le llamamos *simetría bilateral*.

Página 128

La simetría bilateral se presenta en la mayoría de los animales y plantas, y también en nuestro cuerpo. Asimismo, está presente en los objetos que creamos: juguetes, muebles, edificios, fotografías, pinturas, esculturas, etcétera.

Algunos de ellos nos producen una sensación de armonía y tranquilidad. ¿Qué opinas de las siguientes fotografías?

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de edificios iguales separados por un canal con agua. Al fondo hay un puente que permite el paso de un lado a otro. [Termina descripción de imagen].

Página 129

Pregúntale a tu familia cuáles son su animal y flor favoritos e investiga si, al dividirlos por la mitad, las dos partes muestran las mismas características. ¡Puedes ayudarte con un espejo! ¿Qué debe observarse? Si colocas el espejo de manera tal que refleje una de las mitades, ésta y su reflejo deben formar la figura completa.

Página 130

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Arte

La danza de los animales

¿Has visto *bailar* a un animal?

Yo nunca he visto danzar a un oso, pero dicen que mi papá baila con la gracia de uno: su cuerpo grande, pesado y rígido es incapaz de seguir el compás de la música.

Página 131

Un *amigo hopi*, del sur de Estados Unidos, me contó que durante el invierno los animales de la montaña bajan a bailar a la plaza de su pueblo. ¿Te imaginas?

Bueno, en realidad son personas que, por un momento, “se convierten”: visten con pieles o plumas y hacen los movimientos característicos de los animales de la montaña. Algunos cantan y otros imitan ruidos al ritmo de tambores.

Página 132

La danza es guiada por un *cazador con arco* y el *carcaj* lleno de flechas; le siguen los animales: *águilas*, representadas por hombres esbeltos, que emiten fuertes graznidos, dan saltos, aletean con sus brazos forrados de hermosas plumas y se agachan como si estuvieran posados sobre una rama.

Atrás vienen los *bisontes* de pelaje negro, sus pasos son pesados y bailan con la cabeza hacia abajo. Al final llegan los *renos* danzarines, quienes menean lentamente los cuernos sobre su cabeza cubierta con ramas de pino. Ellos marcan el ritmo sobre el piso con sus patas delanteras que son bastones.

Página 133

Los hopis dedican esta danza a los animales que viven en su territorio con el propósito de asegurar una buena caza y el alimento de todos. Así lo han aprendido con el tiempo.

A mí me gustaría agradecer al mar por su belleza y deliciosa comida.

¿Me ayudas a crear el *baile* de la *fauna marina*?

Página 134

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Literatura

Sissa o el origen del ajedrez

Adaptación de Valentín Rincón

Durante años se ha hablado de una hermosa leyenda que relata cómo su personaje principal, Sissa, inventó el ajedrez. Dice así:

En tiempos remotos vivía en la India, en la apartada región de Taligana, un generoso rey llamado Ladava, quien había perdido en una reciente batalla a su hijo, el príncipe Adjamir.

La tristeza y angustia invadieron al rey y lo sumieron en un profundo estado de melancolía que le separó de la vida pública de su provincia. El rey no entendía cómo, habiendo ganado la batalla, su hijo, el príncipe, debió perder la vida.

Sus ministros y cortesanos hicieron lo imposible por distraerlo: bufones, malabaristas, adivinos y afamados músicos y bailarines desfilaron ante él, todo sin resultado positivo.

Página 135

Enterado de ello, un modesto joven llamado Sissa, del pueblo de Lahur, se dedicó a crear un juego tan interesante que pudiera apartar al monarca de sus múltiples pesares, le hiciera comprender los errores de su campaña y le abriera nuevamente el corazón a la alegría.

Presentado ante el atribulado soberano, Sissa procedió a abrir una caja en la que guardaba un hermoso tablero de sesenta y cuatro casillas y un juego de piezas de madera tallada.

Enseguida le explicó a su rey que se trataba, simplemente, de un juego en el que participaban dos personas, quienes tendrían a su disposición dos ejércitos; cada uno de éstos estaba constituido por la infantería, compuesta por ocho piezas llamadas peones, dos elefantes (artillería pesada), dos caballos (caballería), dos visires (consejeros) y una reina con su rey.

Página 136

Tan sencilla y clara fue la presentación, que pocas horas después el rey ya conocía las reglas básicas del invento de Sissa, el juego del ajedrez, y se animaba a invitar a sus ministros para jugar partidas en las que ellos pudieran exhibir su inteligencia y talento militar.

Estas primeras partidas fueron muy provechosas porque ilustraron al rey sobre la necesidad de planificar las acciones, la de luchar permanentemente por el logro de los objetivos y la de sacrificar en ocasiones algo valioso en aras del bienestar de la mayoría. Además, aprendió sobre los errores cometidos en el combate, lo que le

permitió comprender la importancia de la muerte de su hijo, el príncipe Adjamir, en la victoria para la preservación del reino de Taligana.

Página 137

Días después, muy entusiasmado, el rey Ladava comenzó a incorporarse a la vida pública, a atender los asuntos de Estado y las necesidades de su pueblo.

Vuelta la alegría a la corte, Ladava quiso premiar la imaginación e inteligencia de su súbdito Sissa.

Página 138

Habiendo recibido de su propio rey ofertas de fortunas, tierras y poder, y luego de reflexionar largamente, Sissa le contestó que su único interés al inventar el juego del ajedrez era ver que la alegría volviera a la corte y al pueblo de Taligana; pero, puesto que el rey insistía en su sincero deseo de obsequiarle con un presente, Sissa respondió:

—Dadme un grano de trigo por la primera casilla del tablero, dos por la segunda, cuatro por la tercera, ocho por la cuarta, dieciséis por la quinta y así duplicando sucesivamente el número de granos hasta la casilla sesenta y cuatro.

Aunque el rey se sorprendió por tan original y modesta solicitud, ordenó que de inmediato se cumpliera con la petición de Sissa.

Página 139

Mas la sorpresa fue aún mayor cuando el jefe de los matemáticos de la corte informó al rey que la recompensa elegida por el joven Sissa era inimaginable, e imposible de pagar. Para gratificarle se necesitaba suficiente trigo como para llenar un cuerpo geométrico con una base del tamaño de la provincia de Taligana y una altura de cien veces la montaña del Himalaya. Sólo cultivando todo el territorio de la India durante cien años se podría producir tal cantidad de granos. Maravillado el rey por esta nueva demostración de sencilla sabiduría del joven Sissa, le nombró primer ministro del reino. Así que, además, el rey pudo jugar, de tarde, en tarde, instructivas partidas de ajedrez para la gloria de su trono y de la alegre provincia de Taligana.

Página 140

Área a la que pertenece: Matemáticas

(pisotón con zapato de tacón)

Nota del adaptador. A continuación, encontrarás las letras que se usan para representar el sonido que producen cuando alguien te da un pisotón.

AAAAAAAAAAAAAAAAUUUUUUUUUUUUUUUUUCH.

Página 141

Área a la que pertenece: Matemáticas

(sonido al probar el pastel de chocolate)

Nota del adaptador. A continuación, encontrarás la letra m que representa el sonido que reproduces cuando algo te gusta.

mmmmmmmmmm

Página 142

Campos formativos: Lenguajes; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

El palo de lluvia

¿Te gusta escuchar cuando llueve? ¿Te gustaría poder escuchar el sonido de la lluvia cuando tú quisieras?

Bueno, vamos a hacer un instrumento que se llama palo de lluvia. Sólo necesitaremos los siguientes materiales:

- 4 tubos de cartón (de los utilizados en el papel de baño)
- Palillos de madera
- Cinta adhesiva
- Un puñito de arroz
- Una hoja de papel
- Una tachuela

- Tijeras

Nota: Puedes utilizar más tubos de cartón para agrandar el instrumento al tamaño que tú gustes.

Para la elaboración de este instrumento es necesario contar con la supervisión de un adulto.

1. Une todos los tubos con cinta adhesiva.

Página 143

2. Ahora, con la ayuda de la tachuela haz unas perforaciones siguiendo una espiral.
3. Posteriormente, introduce en cada perforación un palillo de madera, hasta que toque el otro lado del tubo. Después, corta el pedazo del palillo sobrante con las tijeras.
4. Para tapar el tubo, pon un pedazo de la hoja de papel en un extremo y sujétala con cinta adhesiva.
5. Por último, coloca el puñito de arroz dentro de los tubos de cartón y cierra el otro extremo con otro pedacito de hoja y cinta adhesiva. ¡Listo!

Voltéalo una y otra vez para escuchar este increíble sonido.

¡Juega y comparte este instrumento con tus amigos!

Código QR. Consulta la página de internet para seguir las instrucciones. <https://bit.ly/3ZJdOlt>

Páginas 144 y 145

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Eje articulador: Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Autorretrato

En arte, un autorretrato es la pintura, el dibujo o la fotografía que un artista hace de sí mismo.

La pintura de la siguiente página se titula *Autorretrato múltiple*. La realizó el artista mexicano Juan O'Gorman. En ella se observa la mano del autor mientras se pinta a sí mismo, justo en el momento cuando realiza su autorretrato. Además, su

imagen aparece otras dos veces: en el reflejo del espejo y posando al lado del cuadro. En esta última representación, lleva una escuadra en la mano, símbolo de su profesión.

En este tipo de obras los artistas incluyen elementos que les ayudan a expresar su personalidad y sus gustos. Aquí, por ejemplo, puedes notar algunos animales, ¿por qué los habrá incluido?, ¿será que le gustaban? Observa bien. ¿Cuántos animales ves? ¿Qué deporte crees que le gustaba practicar?

Si hicieras tu autorretrato, ¿qué animales u objetos incluirías?

Haz tu *autorretrato* y organiza con tus compañeros *una exposición*.

Pie de imagen. *Autorretrato múltiple*, 1950, Juan O' Gorman (1905-1982).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de una mano con un pincel pintando la camisa de un hombre de espaldas sentado en una silla, quien también está pintando el cuadro del rostro de un hombre; a lado del hombre sentado hay un cuadro con su reflejo. También está un hombre de pie con una escuadra en una de sus manos y un diablo en su hombro. Hay algunos objetos y animales, como raquetas, pájaros con papeles en su pico, una rana, un grillo, mariposas y libélulas. [Termina descripción de imagen].

Página 146

Campo formativo: Lenguajes.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la cultura y la escritura.

Área a la que pertenece: Historia

Ometéotl y los tezcatlipoca

Ramón Méndez Estrada

En el principio de todo
y de todo en el final,
genera el mundo Ometéotl,
la pareja primordial.
Con cuatro vástagos cuenta

esa inicial dualidad,
para cumplir su tarea:
hacer la totalidad.

Tezcatlipoca les dicen,
y se distinguen los cuatro
porque se pintan la cara
con personal dignidad.

El azul, es todo junto,
material e inmaterial,
sueño, vigilia, muerte,
fantasía y realidad.

El negro es lo que antes hubo
y no sabemos qué es,
porque, cuando aquí llegamos,
todo era como lo ves.

Página 147

El rojo es el movimiento
que tiene todo lo que hay:
nada está quieto un momento,
todo al instante se va.

El blanco es al fin la vida
que surge de lo que hay,
necesita a sus hermanos
para poderse mostrar.

Así está ordenado el mundo,
como lo puedes mirar.

Los mexicanos antiguos
así lo dijeron ya.

Página 148

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la cultura y la escritura.

Área a la que pertenece: Arte

Papel picado

¿Qué tienen que ver los chinos con el altar de muertos en México?

Pues que uno de los protagonistas de la ofrenda, el papel picado, viene de China. Este país tiene una larga tradición haciendo arte con papel que exportaron a otros lugares.

En la época de 1800, los vendedores de las tiendas en las haciendas mexicanas empezaron a vender el papel de China y, al no tener éxito, obligaron a sus trabajadores a comprarlo. Después, los vendedores trajeron el papel recortado con figuras, tal como lo conocemos actualmente, y dijeron que así lo elaboraban los chinos.

Página 149

La gente de nuestro país aprendió la técnica y empezó a hacer y a vender el papel picado como adorno para diferentes fiestas.

Uno de los grandes productores de papel picado actualmente es el pueblo de Huixcolotla, en el estado de Puebla.

Página 150

Mucho antes que llegara el papel de China, aquí se utilizaba otro tipo de material para hacer ofrendas: el papel amate. Una vez decorado y teñido servía para engalanar a los dioses en algunas celebraciones, o también se recortaba con la forma de las deidades. Este tipo de papel fue conocido con la palabra “amatetequi”: papel cortado para el dios de piedra.

Página 151

En las ofrendas actuales no representamos a los dioses por medio del papel picado, sino a los difuntos que ¡casi siempre están de fiesta colorida! o, al menos, así lucen en los banderines de papel de China. Yo les llamo *los muertitos*

silbadores porque, cuando pasa el aire a través de los hoyitos del papel, suena un chiflido que me arrulla.

Página 152

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

¿Qué es para ti la fotografía?

Pie de imagen. *El mandil*, 1988, San Simón de la Laguna, Estado de México, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen]. Imagen. Fotografía en blanco y negro de una niña parada entre las piernas de su madre quien la sujeta de la mano. [Termina descripción de imagen].

Hoy en día, es muy común ver fotografías y, la mayoría de las veces, recurren a lo aspiracional: comida que luce apetecible, personas sin defectos físicos, escenarios tan ordenados que parecen incluso irreales y, en resumen, vidas perfectas.

Pie de imagen. *Niño de Tlacotalpan*, 1987, Tlacotalpan, Veracruz, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen]. Imagen. Fotografía en blanco y negro de un niño sin playera y con short recargado en una mesa. [Termina descripción de imagen].

Página 153

Dicho lo anterior, podría pensarse que la fotografía es apariencia y, aunque esta última llega a ser importante, en realidad la fotografía es mucho más que eso.

Cuando estás ante una foto bien hecha, te transmite algo que quizás ni siquiera puedas explicarte, pero sabes que está ahí, debido a que la persona que capturó esa imagen posee los conocimientos técnicos que se requieren, un punto de vista y una propuesta.

El punto de vista tiene que ver con el cómo, quien toma las fotografías ve aquello que retrata. Por ejemplo: hay fotógrafos a los que les gusta retratar a mujeres,

pero algunos las retratan desde la atracción física y otros, desde la cotidianeidad. Por otro lado, la propuesta está relacionada con qué aporta la persona encargada de tomar las fotos o cómo se distingue de los demás.

Utilizando el mismo ejemplo, muchos fotógrafos retratan mujeres desde lo cotidiano, pero el concepto de cotidianeidad varía según el contexto, así que, mientras para algunas lo “cotidiano” es ir a un trabajo de oficina, para otras lo puede ser cuidar bebés o vender comida.

Pie de imagen. *Barda móvil*, 1993, Santiaguillo, Zacatecas, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen]. Imagen. Fotografía en blanco y negro de un camión sobre una barda, la cual tiene cortada la forma de las llantas. [Termina descripción de imagen]. En los extremos del camión hay rejas.

Página 154

En este sentido, la propuesta particular del fotógrafo depende de qué cotidianeidad elige representar.

Pie de imagen. *Puesto de naranjas*, 1985, Axochiapan, Morelos, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía en blanco y negro de un niño dormido sobre un hombre, éste tiene una mano sobre la cabeza del niño. Unas naranjas están cerca de los pies del niño. [Termina descripción de imagen].

Página 155

Una fotógrafa que retrató lo cotidiano fue Mariana Yampolsky. Nació en Chicago, Illinois, llegó a México a los 20 años de edad, y fue tanto el amor que le tuvo a nuestra cultura que, en 1954, se naturalizó mexicana y ya no volvió a irse.

Pie de imagen 1. *Mujeres Mazahuas*, 1989, Estado de México, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía en blanco y negro de dos mujeres con rebozo y peinadas con una trenza. Hay una niña bebiendo de un vaso. [Termina descripción de imagen].

Pie de imagen 2. *El pan*, 1980, Tlacotalpan, Veracruz, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía en blanco y negro de un hombre cargando una canasta con panes. [Termina descripción de imagen].

Página 156

A diferencia de muchas otras personas que retratan lo indígena desde lo lejano o desconocido, Mariana lo retrató desde el cariño.

Sus imágenes no reflejan miseria, ni distancia. No son morbosas ni buscan que quien las mire sienta compasión o lástima. Tampoco pretenden hacerte sentir esa extraña fascinación que te causa el ver algo “ajeno” o a lo que no perteneces.

Pie de imagen. *Escuela mazahua*, 1979, Estado de México, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía en blanco y negro de un salón de clases en el que hay niñas sentadas, algunas están leyendo. Una mujer y una niña miran al frente. [Termina descripción de imagen].

Página 157

Las personas que aparecen en las fotografías de Mariana Yampolsky quizás usarán ropa distinta a la nuestra, o tendrán otras costumbres y características, pero siguen siendo como nosotros: van a la escuela, andan cómodos cuando están en su casa, sonríen, se divierten, tienen oficios con los que se ganan la vida. Representan, a fin de cuentas, rasgos de su propia identidad.

Las fotografías, más allá de ser sólo imágenes que “lucen bonitas”, nos dicen cosas, cuentan historias. Los cuentos nos hablan de un tema que es abordado desde cierta perspectiva; es decir, poseen un punto de vista y una propuesta. Sí, al igual que las fotos. La fotografía es, pues, narrativa y lenguaje. Interesante, ¿no? ¡Tú también puedes contar historias con imágenes! Con ayuda de un adulto, consigue una cámara o pídele su smartphone y captura lo que quieras. Al final, imprime las fotos, obsérvalas bien y escribe: ¿qué ves?, ¿qué fue lo que más capturaste?

Ésa será la historia que quieres contar.

Pie de imagen 1. *Danza de los paragüeros*, 1991, Contla de Juan Cuamatzi, Tlaxcala, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía en blanco y negro de tres personas con el mismo atuendo: sombrero negro, máscara de madera, cinta blanca amarrada en la cintura, camisa negra de manga larga y pantalón negro. Dos de ellos tienen un paraguas negro abierto cubriéndose. [Termina descripción de imagen].

Pie de imagen 2. *La sal se puso morena*, 1989, Puebla, Mariana Yampolsky (1925-2002).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía en blanco y negro de cuatro niños y una niña en un salón de clases. Tres de ellos están frente al pizarrón; los otros dos están uno frente al otro. [Termina descripción de imagen].

Página 158

Campo formativo: Lenguajes.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Literatura

¿Qué es lo que más te gustaría hacer si fueras...?

José Luis Enciso Martínez

¿Un pájaro?

¡Volar!

¿Un pez?

¡Nadar todo el día!

¿Un burro?

¡Poder descansar!

¿Una abeja?

¡Visitar las flores!

¿Un perro?

¡Salir a pasear!

Página 159

¿Un mono?

¡Columpiarme!

¿Una lagartija?

¡Tomar el sol!

¿Un león?

¡No peinarme!

¿Un oso?

¡Comer miel!

Página 160

¿Un camaleón?

¡Vestir de colores!

¿Un delfín?

¡Entrar y salir del agua!

¿Un gato?

¡Qué me rasquen la panza!

¿Un tlacuache?

¡Comer de todo!

¿Un ajolote?

¡Sonreír y sonreír!

Página 161

¿Una cebra?

¡Dormir con pijama de rayas!

¿Una hiena?

¡Reír a carcajadas!

¿Un chapulín?

¡Saltar entre la hierba!

¿Un ratón?

¡Comer queso!

Pero como no eres ninguno de estos animales, ¿sabes qué puedes ser? ¡Amigo de todos ellos!

Página 162

Campo formativo: Lenguajes; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Y tú, ¿lo dibujarías sin verlo?

Página 163

“Tiene el color de una tortuga moteada y está casi completamente cubierto de gruesas escamas. Es del tamaño de un elefante, pero tiene las patas más cortas y es casi invulnerable. Tiene un poderoso y puntiagudo cuerno en la punta de su nariz que afila en las rocas...”.

Página 164

¿Y si ahora dibujas un rinoceronte trazando únicamente líneas? Puedes lograrlo uniendo puntos. Descubrirás los resultados que puedes obtener con tan simple técnica.

Nota del adaptador. Solicita el apoyo de un adulto para realizar el tuyo.

No olvides darle color a tus trazos.

Página 165

Y otros... *así ven al rinoceronte.*

Nota del adaptador. Por la cantidad de imágenes sólo se realiza la descripción de dos. Para conocer las características de las demás, pide apoyo a tus compañeros o a tu maestro.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 1. Pintura de un rinoceronte sobre una pared. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen 2. Escultura de un rinoceronte elaborada con yeso. Está en una plaza pública. [Termina descripción de imagen].

Página 166

Campos formativos: Saberes y pensamiento científico; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Vida saludable, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

LAS GIGANTAS

En los bosques de California, Estados Unidos, habitan unos seres vivos enormes conocidos como *secuoyas*.

Las secuoyas son árboles que nunca dejan de crecer. Su tronco recto y de color marrón se eleva hasta el cielo. Por ejemplo, la secuoya llamada *Hyperion* mide ¡115.66 metros de altura!; hasta ahora es la más alta del mundo. Imagina cuánto tiempo ha vivido para llegar a crecer tanto y ¡todo lo que habrá visto! Sí, las secuoyas son seres muy antiguos. Hay una de nombre Presidente que tiene 3,200 años de edad.

Página 167

Mirar las hojas de secuoya es todo un logro, pues las ramas comienzan a crecer a partir de la mitad del tronco, es decir, están muy arriba. Si quieres evitar que tu cuello se tuerza, será mejor tumbarte en el suelo para observarlas.

Página 168

También podrías escalar su cuerpo de gruesa corteza, pero eso sólo lo han hecho los científicos que las estudian. Una vez contaron ¡dos mil millones de hojas en un solo árbol!

Los árboles son muy importantes para la vida en el planeta, pues producen el oxígeno que respiramos y nos ayudan a limpiar el aire al absorber contaminantes como el dióxido de carbono. ¡Qué fortuna sentarse a un lado de una secuoya y respirar aire bien puro!

Página 169

Para conocer a estas gigantas, puedes ir a Jilotepec, en el Estado de México. Son más jóvenes y todavía no tan altas como las de California, pero siguen siendo sorprendentes.

¡Admíralas y cuéntales una historia que vivirá entre sus ramas por miles de años!

Página 170

Campo formativo. Lenguajes.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Vida saludable, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Semillas

Víctor Hugo Hernández Rosas

Una vez mi abuela me dijo que tuviera cuidado con las semillas de las frutas. – Ésas no se comen –dijo firmemente–. Ésas se siembran. Aunque las veas pequeñas, allí está todo el árbol, grande como lo ves, y todas las frutas que dará. Ésas no se comen, se siembran.

Cuando le pregunté a mi mamá al respecto, me respondió: –Hay semillas que se comen. Pregúntale a los pájaros, ellos saben muy bien cuáles. Pero hay semillas que no. Si te las comes... ¡te va a nacer un árbol en la panza! –dijo mientras me hacía cosquillas y yo comenzaba a reír sin parar.

Página 171

Tiempo después, en la escuela, la maestra nos explicó que dentro de nosotros viven unos seres pequeñitos, pequeñitos. Tan pequeños que no podemos verlos a simple vista: se necesitan instrumentos especiales llamados microscopios. –A esos seres los llamamos bacterias –dijo la maestra–y viven dentro de nosotros. Algunos nos hacen daño y por eso nos enfermamos; otros, al contrario, nos hacen bien porque ayudan a que nuestro cuerpo funcione correctamente.

Al salir de clase imaginé las bacterias que vivían dentro de mi cuerpo vestidas con pantalón, sombrero, incluso con lentes. Y tuve la certeza de que también iban a la escuela, trabajaban y tenían abuelas que les decían que tuvieran cuidado con las

semillas. Y entonces pensé: ¡ellas no tienen semillas! Eso significaba que... ¡no pueden sembrarlas ni tener fruta!

Página 172

–Necesitan semillas para sembrar –pensé, y corrí a mi casa. Al llegar me dirigí al refrigerador y tomé una rebanada de la sandía que mi papá había cortado el día anterior. La devoré totalmente: sólo dejé la cáscara dura.

En la noche, al irme a dormir, recordé las palabras de mi mamá. ¿Y si me crecía una sandía en el interior? ¡La sandía iba a crecer y crecer y yo con ella! Me reí. ¡Mi mamá estaba bromeando! No era posible que eso pasara, ¿o sí?

No importaba, dejé de preocuparme y me fui a dormir.

Creo que quienes no durmieron fueron las bacterias. Pienso que una vez que encontraron las semillas, sembraron y cosecharon, sembraron y cosecharon. El punto es que a la mañana siguiente desperté cubierto de pasto y árboles en mi piel. ¡Vaya, no habían desperdiciado el tiempo!

Página 173

¡No había crecido una sandía sino todo un bosque! Me causó mucha sorpresa sentir el galopar de una manada de venados paseando por mi pecho. Me di cuenta de que mi ombligo se había transformado en una pequeña laguna donde los animalitos bebían agua mientras que mis rodillas dobladas parecían dos enormes montañas. Un pequeño macaco hurgaba en las fosas de mi nariz: ¡creía que eran dos tenebrosas cuevas!

Me quedé en silencio admirando el paisaje encima de mí. ¡Era tan hermoso!

Entonces, sentí unas ganas enormes de estornudar. Intenté evitar el estornudo para no asustar a los animalitos que vivían en mí. Pero no pude evitarlo y estornudé. En cuanto lo hice sentí un cosquilleo por todo mi cuerpo. ¡Todos los animalitos corrían despavoridos! ¡Ellos creían que era un terrible sismo!

ASHUUUU!!!

Página 174

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Árbol de la vida

Verde, rojo, amarillo; hojas, frutas... cuando lo miras directamente, parece que estás en medio de un remolino de colores y de figuras. Así es, hablamos del “árbol de la vida”, una de las manifestaciones más coloridas del *arte popular mexicano*. Los árboles de la vida son esculturas hechas de barro cocido que representan un árbol frondoso con diversas figuras entre sus ramas: flores, frutas, juguetes, personas, personajes famosos o cualquier cosa que se le ocurra a su creador.

Página 175

Para conocer su origen, tendríamos que retroceder más de doscientos años y viajar a la ciudad de *Izúcar de Matamoros*, en Puebla. Allí donde se originó esta forma tan llamativa de moldear el barro. Actualmente, los árboles de la vida también se hacen en *Acatlán de Osorio*, también en el estado de Puebla, y en *Metepec*, en el Estado de México.

Elaborar estas piezas artísticas exige muchas habilidades, por eso hay familias que se especializan en su creación y *transmiten su conocimiento de padres a hijos*. De este modo, se mantiene la técnica correcta para hacer el barro y las figuras, así como los tintes con los que se colorean; incluso, es necesario saber mantener en buen estado el horno de leña o gas donde se pone el barro a cocer.

Página 176

Hacer un árbol de la vida es un proceso que, dependiendo del tamaño y la complejidad de la pieza, *puede tardar desde unas cuantas semanas hasta algunos meses*. El primer paso es la creación del barro que se usará, con el cual se moldeará a mano el árbol, así como cada una de las figurillas que se encontrarán entre sus ramas o al pie del mismo.

Anteriormente, esta artesanía tenía un uso religioso, por eso era normal que tuviera figuras que representaran personajes bíblicos. Sin embargo, en la

actualidad también tiene usos decorativos y comerciales. Por ello, han cambiado las figuras representadas: desde personajes populares de la cultura mexicana hasta seres fantásticos, como sirenas o juguetes tradicionales de nuestro país.

Una vez realizadas todas las figuras, se integran al árbol y se meten al horno, el cual debe permanecer encendido durante horas a fuego bajo para que el barro se vaya cocinando lentamente y de manera uniforme. El proceso asegura que, al salir, la pieza esté perfectamente cocida, lo cual significa que tendrá la resistencia necesaria para durar mucho tiempo.

Página 177

Una vez que el horno se ha enfriado, se retira el árbol y se pule para eliminar cualquier sobrante o grano de barro. Después, comienza la parte más extensa del proceso: el pintado. *Cada detalle del árbol es cuidadosamente coloreado: primero con un tinte blanco o amarillo tenue, el cual permite que los colores que se colocarán después se vean más intensos. Posteriormente, comienza la decoración según el estilo de cada artesano. La forma del árbol, sus figurillas y los colores con que se pintan hacen que cada pieza sea única.*

Una vez terminado, el árbol inicia su propio camino, pues al ser vendido o regalado, su creador nunca sabe a dónde irá a parar: a una casa en México o en otro país, a una escuela, a una oficina, a un museo... En todo caso, *allí donde haya un árbol de la vida, habrá una pizca del arte mexicano* y de la forma como entendemos la cultura.

Página 178

Campo formativo: De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

La imprenta: fábrica de libros

¿Alguna vez has imaginado qué tuvo que pasar para que este libro llegara a tus manos?

Antes de que se inventara la imprenta ya existían los libros, pero se escribían y se dibujaban a mano “uno por uno”. Por eso eran pocos y no eran fáciles de conseguir. No había librerías y sólo unas cuantas personas podían tener bibliotecas.

En Europa, únicamente los monjes se dedicaban a hacer libros y cuidaban de ellos en sus monasterios. Además, sólo ellos sabían leer.

Página 179

Todo eso cambió cuando un inventor alemán, llamado *Johannes Juan Gutenberg*, tuvo la idea de hacer libros de una manera más fácil y rápida. Para conseguirlo, se le ocurrió elaborar placas de metal con letras de plomo que formaban palabras. A esas letras de plomo les puso tinta, de tal forma que, cuando oprimía un papel contra ellas, quedaban impresas las palabras. Funcionaba como cuando ponemos un sello sobre una hoja. Además, las letras podían cambiarse fácilmente, lo que permitía formar nuevas palabras e imprimir más libros.

Johannes Juan Gutenberg es conocido como el “padre de la imprenta”.

Página 180

De esta manera se inventó la imprenta. Ocurrió en el siglo XV y, aunque ahora parece fácil, en ese tiempo nadie lo había pensado. Los chinos intentaron hacer algo parecido antes, pero usaron letras de madera que duraban menos y, por lo tanto, imprimían pocos escritos.

Este impresor utiliza una imprenta como la de Gutenberg. En la imprenta se observa un gran tornillo que se hace girar mediante el movimiento manual de una larga barra para marcar las letras de plomo entintadas en el papel.

Página 181

La primera imprenta de México y de América

En México, la imprenta también tiene su historia. La primera de esas máquinas llegó desde Europa hace casi cinco siglos. El territorio en donde vivimos se conocía entonces como la Nueva España y era gobernado por representantes de los reyes españoles. A esos monarcas les interesaba que los habitantes de la Colonia tuvieran las mismas creencias que ellos, sobre todo las religiosas, así que encomendaron a los frailes educarlos con su cultura.

Pie de imagen. La casa en donde se instaló la primera imprenta de nuestro país y de toda América en 1536. Se ubica en la esquina de las calles Moneda y Lic. Primo de Verdad, en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de la fachada de un edificio con pared de color naranja y puertas de madera. [Termina descripción de imagen].

Página 182

Por eso, un fraile llamado *Juan de Zumárraga* tuvo la idea de traer una imprenta con el propósito de que pudieran hacerse libros para la gente de la Nueva España y de todo el continente americano.

El dueño de la imprenta más importante de España, llamado *Juan Cromberger*, fue elegido para ayudar a construir la primera imprenta en América y, especialmente, en la Ciudad de México. Este señor proporcionó capital y maquinaria, pero no podía dejar su país porque tenía que estar al tanto de sus negocios. Así, le encargaron a otro Juan que fuera el responsable de esa imprenta: un italiano llamado *Juan Pablos* quien se convirtió en el primer impresor de la Nueva España y de América.

La Casa de la Primera Imprenta de América hoy pertenece a la Universidad Autónoma Metropolitana y puede visitarse, pues es un centro cultural; tiene una librería llamada Juan Pablos y salas de exposiciones.

Página 183

Uno de los mejores inventos

De entonces a la fecha, ha crecido el número de imprentas en México. Han cambiado con los avances tecnológicos y no sólo hacen libros, sino también carteles, volantes, mantas y muchos otros productos relacionados con el papel, la tela y la tinta.

Muchos niños como tú se han educado gracias a los libros, pues nos permiten conocer las ideas de personas de otros lugares u otras épocas. Nos ayudan a estudiar, imaginar y descubrir cosas que nunca pensamos que podían existir.

Un gran escritor, *Jorge Luis Borges*, dijo: “De los diversos instrumentos inventados por el hombre, el más asombroso es [...] el libro. Los demás son extensiones de su

cuerpo [...] el libro es una extensión de la memoria y de la imaginación”. ¿Estás de acuerdo?

Ahora, cuando termines la lectura de un libro que te haya gustado mucho, ve a la página final. Ahí encontrarás un pequeño texto llamado colofón en donde se incluyen datos de la imprenta que hizo ese libro, así como el tipo de letra usado en la impresión y el número de ejemplares producidos.

El colofón nos da información de los libros y de sus impresores; puedes encontrarlo en la última página de tu libro favorito.

Es una forma de reconocer su valor y tener presente la importancia de este gran invento para la humanidad.

Página 184

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Literatura

Canción de un pirata

José Luis Enciso Martínez

¿Qué quiere el pirata

del sombrero rojo

del palo en la pata

del parche en el ojo?

¿Qué busca el pirata?

¿Persigue un tesoro?

¿Un cofre de plata,

monedas de oro?

¿O quiere un navío

que pueda navegar

por mares bravíos

y nunca naufragar?

¿O busca dinero
joyas y collares
en cofre de cuero
que guarde millares?

Página 185

¿Qué querrá el fulano?

¿Por qué patalea
y agita una mano
para que lo veas?

¿O querrá volverse
bueno y bien portado
y, como tú, hacerse
un niño educado,
que muchos libros lee
llenos de aventuras
y así dejar de ser
un cabeza dura?

¿O será que busca
hacer nuevos amigos?

Si la idea te gusta,

¡llévalo contigo!

Página 186

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Historia

Piratas y corsarios en México

Cuando hablamos de *piratas*, imaginamos a señores con un parche en el ojo, un gancho llamado garfio en vez de mano y una pata de palo.

Vivieron hace muchos años y, a pesar de no haber sido muy buenas personas que digamos, eran valientes y vivían grandes aventuras. Al menos, eso es lo que nos han dicho el cine y los cuentos.

Los piratas se dedicaban a robar barcos y tesoros en los años en que no había aviones, trenes ni camiones y muchas mercancías se transportaban por el mar. Para combatirlos, estaban los *corsarios* que eran una especie de piratas “buenos” pagados por los gobiernos para que los piratas “malos” dejaran en paz a sus barcos y sus tesoros.

Página 187

Pero distinguir a los buenos de los malos era muy difícil porque todos robaban y se atacaban entre sí.

También existían los *bucaneros* y los *filibusteros*. Los primeros eran los piratas que sólo navegaban en el Caribe y los segundos atacaban territorios de Estados Unidos y Latinoamérica.

A las costas del golfo de México llegaron varios de esos temidos navegantes. Especialmente, atacaron Campeche y son tan recordados hoy en día que hasta hay un equipo de beisbol que se llama así: Piratas de Campeche. Además, en ese estado todavía quedan restos de una muralla construida para defenderse de sus ataques.

¡Si visitas Campeche, no olvides buscarla!

Página 188

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Eje articulador: Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

El gusano musical

¿Te ha pasado tener todo el día una *canción sonando* en la cabeza y no poder dejar de pensar en ella?

¡Seguro te ha ocurrido!

Este fenómeno se conoce como *gusano musical*.

Página 189

Te encuentras caminando o haciendo cualquier cosa sin tener nada en tu mente, cuando de pronto, sin pensarlo, empiezas a cantar o tararear una canción que escuchaste tiempo atrás.

Puede ser que *cantes un pedacito* de la canción o simplemente *repitas la melodía*, pero por más que trates, no podrás sacarla de tu cabeza.

Código QR. Consulta la página de internet para encontrar otras curiosidades musicales.

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

Páginas 190 y 191

Área a la que pertenece: Cultura

Nota del adaptador. El siguiente texto forma parte de una infografía.

Infografía.

Plásticos diminutos

El plástico no sólo contamina los océanos...

¡También afecta los suelos y el agua de ríos y lagos

Con el tiempo, los plásticos que desechamos se rompen en pedazos diminutos llamados microplásticos.

Estos microplásticos liberan sustancias tóxicas que contaminan el agua y la tierra.

Además, pueden transportar microorganismos que provocan enfermedades...

...y acumularse en los cuerpos de los animales.

Incluso, llegan a nuestra comida y al agua de la llave.

Aunque los científicos aún no conocen bien sus efectos, es un problema que enfrentamos.

Por eso, se debe reducir la gran producción y el consumo de plásticos para ayudar a proteger nuestra salud y la del planeta.

Página 192

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

La Mulata de Córdoba

Víctor Hugo Hernández Rosas

En la ciudad de Córdoba, Veracruz, vivió hace muchos años, durante la época colonial, una mujer muy hermosa, tanto que todos los hombres, tarde o temprano, caían enamorados. Ella, sin embargo, nunca los correspondió y rechazó a todos aquellos que le declararon su amor.

Página193

Las mujeres de Córdoba la veían con malos ojos, pues esa situación les parecía muy extraña. Inventaron muchos rumores sobre ella, pero en realidad nada se sabía de la mujer: quiénes eran sus padres, dónde había nacido o cuál era su nombre. Todos la llamaban la Mulata porque sus rasgos mostraban que uno de sus padres había sido español, pero su cabello rizado y su piel oscura dejaban ver que también tenía sangre africana.

La Mulata conocía bastante bien las propiedades de las hierbas, con ellas hacía ungüentos y bebidas para curar, pero... también hacía pociones para que los hombres se enamoraran de ella y le dieran regalos, o al menos eso decían las personas de la ciudad. Muchos consideraron denunciarla por brujería, aunque nadie tenía verdaderas pruebas, sólo chismes y mentiras.

Fuera como fuera, los hombres seguían buscándola. El propio alcalde de la ciudad, don Martín de Ocaña, intentó enamorarla. Le dio regalos, le prometió mil y una cosas, pero la Mulata siempre lo rechazó. Un día, furioso, don Martín la denunció por brujería: dijo que lo había hechizado con una poción de amor.

Página194

Un grupo de soldados fue a detener a la Mulata por la noche. Ella se vistió rápidamente, pero antes de poder huir o hacer algo, los soldados tocaron a su puerta, exigiéndole que abriera.

Sin más remedio, la mujer abrió y fue apresada y enviada a la cárcel de San Juan de Ulúa, una enorme fortaleza de piedra que se encuentra en una isla frente al puerto de Veracruz.

Era imposible escapar. La Mulata fue juzgada por brujería y declarada culpable: la condenaron a morir quemada en la hoguera.

Para evitar que escapara, la encerraron en una celda de la fortaleza. No tenía comunicación con nadie, excepto con el vigilante de su celda. El día antes de su ejecución, la Mulata le pidió a su carcelero un trozo de carbón. El hombre no vio nada de malo en ello, no pensó que un simple carbón pudiera ser parte de un plan de fuga, así que se lo dio.

Cuando regresó, horas después, descubrió que la mujer había dibujado, con el trozo de carbón un hermoso barco en la pared de la celda.

Página195

—Carcelero, ¿qué le falta a mi barco? —preguntó la Mulata.

El hombre miró con atención el dibujo. Nada faltaba: el timón, las velas, las cuerdas... todo estaba dibujado perfectamente.

—No le falta nada —contestó—. Sólo que se eche a andar al mar.

—Verás que ni eso — dijo la Mulata mientras saltaba al barco de la pared y se convertía, ella también, en un dibujo de carbón. En ese momento, el barco comenzó a moverse con la Mulata arriba de él y empezó a alejarse, haciéndose cada vez más pequeño. El asombro del carcelero fue tanto, que al día siguiente lo encontraron completamente loco.

De la Mulata, nadie volvió a saber. Algunos dicen que esa noche vieron un barco navegando entre las aguas, a pesar de que estaba prohibido a causa de una fuerte tormenta. Probablemente, en ese barco huía la Mulata hacia su libertad.

Página196

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropriación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Cultura

Naranjas y limas, limas y limones...

En los estados de Veracruz, Tamaulipas, Tabasco, Oaxaca y Campeche, conforme se acerca el mes de diciembre con celebraciones tales como las posadas, la Nochebuena o la Navidad, crece también la alegría de niños, jóvenes y adultos ante la llegada de una de las tradiciones más emblemáticas de dichas regiones: la rama navideña.

Esta tradición consiste en salir durante los días previos a la Navidad, a partir del 16 de diciembre, a pasear por las calles de la comunidad una rama caída de algún árbol, sin importar su especie. Es necesario que la rama sea fácil de transportar y tenga pequeñas ramitas o una forma que permita colgarle diversos adornos: listones, pelo de ángel, tiras de papel de China, esferas, escarcha o cualquier objeto que le dé color y un toque navideño.

Página197

Un grupo de personas, sobre todo niños, lleva la rama entre canciones y risas a diversas casas donde sale la gente a recibirla. Cuando alguien abre la puerta, quienes van paseando la rama cantan algunos versos:

Hola, buenas noches. Ya estamos aquí:

aquí está la rama que les prometí;

que les prometí venir a cantar

pero mi aguinaldo me tienen que dar.

Esta primera estrofa sirve para anunciar la llegada de la rama y el propósito de su visita: recibir un aguinaldo, es decir, un regalo que normalmente consiste en frutas de temporada, dulces o dinero. Cuando se recibe dinero, éste es utilizado para comprar lo necesario durante la celebración de las posadas o de Nochebuena. Los siguientes versos son el coro de la canción, quizás por eso son los más populares:

Naranjas y limas,

limas y limones

más linda es la virgen

que todas las flores.

Al finalizar la canción, las personas que fueron visitadas por la rama deben decidir si dan o no aguinaldo. Dependiendo de ello, serán despedidas con algunos de los siguientes versos:

Página198

- Si dan aguinaldo:

*Ya se va la rama muy agradecida
porque en esta casa fue bien recibida.*

- Si no dan aguinaldo:

*Ya se va la rama muy desconsolada
porque en esta casa no nos dieron nada.*

Una vez que se ha despedido, el grupo de gente que pasea la rama se mueve a la siguiente casa.

La celebración de la rama navideña es una de las tradiciones más importantes de diversas comunidades, ya que permite mantener la unión entre sus habitantes, conservar la identidad cultural y perpetuar las tradiciones.

Página199

Área a la que pertenece: Matemáticas

(lotería)

frijol	frijol	frijol	frijol
frijol	frijol	frijol	frijol

frijol	frijol	frijol	frijol
--------	--------	--------	--------

Páginas 200 y 201

Campo formativo: Lenguajes.

Eje articulador: Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Análisis de la pintura de Santiago Savi

Nota del adaptador. El siguiente texto está acompañado de una pintura, solicita apoyo a tu maestro o a un compañero para que te la describa a profundidad.

Observa con detenimiento esta pintura de Santiago Savi.

Encontrarás una gran diversidad de elementos con los que puedes crear una excelente historia.

Pie de imagen. *Cuando hablamos nuestra lengua, dialogamos con la naturaleza*, 2022, Santiago Savi (1984).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura en la que al centro hay un venado, en la parte izquierda de él hay una niña y en la derecha hay un niño, ambos con vestimenta mixteca y con una vírgula en la boca, la cual representa la palabra, el habla o el pensamiento. La pintura está llena de flores y plantas, como alcatraces, maíz y calabaza. También hay animales, como una serpiente, un ajolote y un colibrí. En la esquina superior izquierda está la luna con un conejo dentro de ella, en la esquina superior derecha está el sol.

[Termina descripción de imagen].

Página 202

Campos formativos: Lenguajes; De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Historia

El ki maya

En Yucatán existe una leyenda que cuenta que, en una noche de tormenta terrible, el dios Zamná corrió para resguardarse, pero tropezó con una planta que tenía hojas muy duras y puntiagudas, y se cortó.

Los itzáes, unos pobladores que adoraban al dios, se enojaron mucho porque la planta lo lastimó y, como castigo, cortaron la planta y la azotaron contra las rocas. Zamná, quien era muy sabio, se dio cuenta de que, de las hojas, salieron unas fibras muy resistentes y pensó que les serían útiles a su pueblo.

El *henequén* es esta planta de la que se habla en la leyenda; también se le llama *ki*. ¿Qué? Sí, *ki*. Así se le conoce al henequén en la cultura maya. Es una especie de maguey de hojas duras y con espinas. De sus fibras, se crean hilos muy fuertes, que también se conocen como *sisal*.

Cuando la planta tiene entre cuatro y cinco años, se pueden empezar a cortar sus hojas y, ya cortadas, se llevan a una máquina que se llama desfibradora, que las raspa para sacar las fibras.

Página 203

Las fibras que se obtienen parecen gruesos cabellos color verde, que luego se cuelgan en unos tendedores como los que se usan para secar la ropa. Ahí, se dejan como cuatro horas para que el sol las seque y se vuelvan de color amarillo claro.

Después, las fibras secas son llevadas en bultos a otra máquina para peinarlas. Como cuando nosotros tenemos el cabello enredado, así también se peinan las fibras para que queden derechitas.

Ya peinadas, las fibras se enrollan en carretes como los de los hilos para coser la ropa, pero mucho más grandes.

Estos hilos de henequén se utilizarán para hacer cuerdas de diferentes grosores, como las que usan en los barcos, o para tejer tapetes o bolsas.

¿Te imaginabas que de una planta como esa se obtuvieran estos productos?

¡Seguro tienes alguno de éstos!

Página 204

Campos formativos: Saberes y pensamiento científico; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico; Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Cuando brilla la playa

Leonor Díaz Mora

—*¡Corre, Pepe! ¡La playa está brillando!*

—dijo María emocionada.

Pepe corrió a ver la orilla del mar donde revientan las olas en la playa de Holbox, en Quintana Roo. Era el ocaso y cada instante brillaban más las olas y menos el resplandor del sol.

Página 205

—*¿Por qué brilla la playa, abuela?* —preguntó Pepe.

La abuela, a quien habían ido a visitar, les contó a los niños que hay unos organismos pequeñitos, pequeñitos que iluminan el mar por las noches de julio, conocidos como *dinoflagelados*.

—¿Dino qué, abuela?

—Dinoflagelados, hijo.

—Qué gracioso nombre —dijo María.

—Abuela, ¿por qué no los puedo ver?, —dijo Pepe tomando agua entre sus manos.

—Son muy pequeñitos, hijo, sólo podemos ver su brillo. Pero miren, niños, ¡miren el cielo! El cielo estaba lleno de estrellas, Pepe y María nunca habían visto tantas.

—Abuela, ¿por qué hay tantas estrellas?

—Porque hay luna nueva, María; hoy la luna se escondió y dejó brillar a las estrellas.

—¡Ah, sí!, y el sol se escondió para dejar brillar a los dino... ¿qué?

—*Dinoflagelados*, Pepe —dijo la abuela riendo, mientras los tres caminaban de la mano entre el agua iluminada de azul de la orilla y miraban las estrellas.

Página 206

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

El mundo cabe en un carro

Nota del adaptador. Por la cantidad de imágenes, solo se realiza la descripción de algunas. Para conocer la descripción de las demás pide apoyo a tus compañeros o a tu maestro.

¿En qué piensas cuando alguien dice *arte*? Quizás lleguen a tu cabeza imágenes de elegantes esculturas, grandes palacios o pinturas impresionantes. Tal vez música o danza, pero ¿alguna vez pensarías en carros?

La artista mexicana *Betsabeé Romero* sí: ha pensado en mesas, ladrillos, carros, llantas y muchos otros materiales de uso habitual que, aunque normalmente no son utilizados en el arte, le permiten crear un mundo artístico muy particular.

En sus obras, plasma la vida cotidiana de las personas de modo que cuando alguien ve sus creaciones, puede observar parte de sí mismo en ellas.

Pie de imagen 1. *Huehuetéotl de sabores II*, 2016, Betsabeé Romero (1963)

Pie de imagen 2. *Aliento para rodar*, 2001, Betsabeé Romero (1963)

Página 207

Esto no es extraño, si consideramos que en muchas ocasiones sus obras han sido realizadas por ella y por las personas de las comunidades que visita. Es así como su arte se convierte en una creación comunitaria que está al alcance de la gente más allá de un museo.

Pie de imagen 1. *Al migrante desconocido*, 2018, Betsabeé Romero (1963)

Pie de imagen 2. *Amurallado*, 2017, Betsabeé Romero (1963)

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de la escultura de un auto dividido en dos por un muro de ladrillo. [Termina descripción de imagen].

Página 208

Uno de los materiales preferidos de esta artista son los *carros* y las *llantas* de éstos, así como cualquier accesorio que sea parte de este objeto que, a pesar de ser algo ordinario para muchas personas, puede transformarse en una obra de arte única cargada con distintos significados.

Pie de imagen 1. *Sobreponiéndose*, 2008, Betsabeé Romero (1963).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de escultura formada por cinco autos unidos que forman un puente, sobre ellos hay tres bicicletas paradas. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Pie de imagen 2. *No todo lo que brilla es verde*, 2005, Betsabeé Romero (1963)

Imagen. Fotografía del techo de un taxi; adentro de éste hay ramas y hojas. [Termina descripción de imagen].

Página 209

La combinación de llantas con el tradicional *barro cocido oaxaqueño* o la unión de carros con *adobe*, son algunas de las técnicas que ha utilizado la artista para hacer coincidir sus diversos intereses: el arte popular mexicano, los objetos modernos y los cotidianos.

El *tamal*, el *petate* y el *juego de pelota* son otros de los temas que ha tomado la artista para crear y donde muestra la diversidad de elementos que constituyen la cultura mexicana. Pero sus obras no son especiales únicamente por los materiales que usa, sino también por las historias que refleja en ellas.

Pie de imagen. *Sobreponiéndose*, 2008, Betsabeé Romero (1963).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografía de escultura formada por cinco autos unidos que forman un puente, sobre uno de ellos hay una escultura de una persona. [Termina descripción de imagen].

Página 210

Betsabeé ha utilizado su arte para señalar las dificultades de la vida y mostrar la experiencia de las personas, así como el pasado que es parte de nuestra historia e identidad. Uno de los temas que más ha abordado la artista ha sido el de la migración, con el que invita a reflexionar sobre preguntas como: ¿cuáles son las razones por las que una persona decide abandonar su lugar de origen?, ¿qué es lo que deja atrás?, ¿qué es lo que busca? o ¿qué tan peligroso es el viaje? Aunque una y otra vez ha regresado al carro como un objeto para producir arte, *Betsabeé* siempre genera una obra distinta, con una belleza propia y una historia singular. A veces, es el auto mismo, en otras ocasiones, las llantas o incluso, es la marca que los neumáticos dejan sobre el suelo al avanzar.

Pie de imagen. *Muros punzocortantes*, 2018, *Betsabeé Romero* (1963)

Página 211

En todo caso, ella se ha encargado de demostrar que las historias de las personas, sus vidas, sus sueños, sus deseos y el mundo entero, pueden caber en un carro.

Pie de imagen. *Anémonas de luz*, 2008, *Betsabeé Romero* (1963)

Página 212

Campo formativo: Lenguajes.

Eje articulador: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

El primer amanecer

Versión en español

Basado en un cuento wixárika de tradición popular

Cuentan que hace muchos años, cuando la luz de la luna y las estrellas eran las únicas que iluminaban a nuestro planeta, los antepasados salieron del mar.

Los dioses formaron el primer grupo de jicareros en busca de un venado y el cerro del Amanecer.

Cuando llegaron al cerro, un venado se ofreció voluntariamente y su corazón se convirtió en peyote. Entonces, la luna entregó a su hijo, un niño ciego y cojo, pero

muy buen cazador, quien al arrojarse al fuego y atravesar el Inframundo resurgió como el Sol, nuestro padre Tayau.

Fue así el nacimiento de la primera cacería y el primer amanecer.

Así lo cuentan los wixárika.

Página 213

Nota del adaptador. En el siguiente texto escrito en lengua wixárika encontrarás apóstrofes, que se representan con el punto 3 en braille y el signo de suma en medio de las palabras, que se representa con los puntos 2, 3 y 5 en braille.

Mat+ari muka he k+arix+ tsíe mieme

Versión wixárika (huichol del este)

Me p+teku xaata kename meri pait+, ta

´iwat+arima me hayek+ reyetewakaku

haramara tsíe,

´Etsiwa xeik+a ´u hek+akaku metserik+, tsiere

x+rawe tsixi wahek+.

Kaka+yari tsixi, meteuti xaataka, tats+arí

mem+ye huukaik+ ta matsi kauyumari me

heuwait+kait+, h++ri tsíe pait+.

´Emeteu tewit+rí me ´u huut+, h+ri tsíe rí me

heta ´ax+aku, ta matsi kauyumari yu xa+tá

peyuyetua me mimienik+, m+k+ tari ´iyarieya

hikuri pat+a. ´Anatari yatiuy+ku, tats+arí meetsa

m+y+ane yu niwé p+yetua, ka heuniereme,

tsiere ´uti ´+tsaiwame, tsiere kwinimieme reuta

m+iweme, m+k+ ´ana taipa me peih+a, yatíu

h++yaku táu puti nuiwax+, tats+arí ta yéu.

´Ik+ ´ana mat+ari te weweyamete máxa me

pumi, tsiere ´ana mat+ari puku hek+arix+.

´+pa+ mep+te ku xaata Wixaritari.

Código QR. Consulta la página de internet para escuchar esta historia basada en un cuento huichol del este, de tradición popular.

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

Página 214

Campo formativo: Lenguajes.

Eje articulador: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Microbitos

Miguel Lupián

3

Efra encontró con su teléfono inteligente una aplicación para saber cuántos microbitos hay en el país. Hace *zoom* a su estado, luego a su colonia y a su cuadra. Todo está en verde, salvo un puntito rojo. *Zoom...* ¡Es su casa! *Zoom...* ¡Es su cuarto! *Zoom...* ¡Es él! *Zoom...* La aplicación se apaga.

5

Aprovechando que salió del cuarto para contestar una llamada, Quique se asoma a la *laptop* de su hermano mayor. En la pantalla hay una imagen amplificada de un microbitito. ¡Es tan hermoso, tan brillante! Quique acerca sus dedos y lo toca... Siente una descarga eléctrica que recorre la punta de sus dedos, su mano, su brazo, su hombro, su cuello y su paladar. Al llegar a la nariz, la descarga se transforma en cosquillas que lo hacen estornudar. Las luces se apagan. En la unidad habitacional se escuchan los gritos de los vecinos. Los perros ladran, los gatos maúllan. Papá entra a la habitación, con una vela prendida. “¿Estás bien, campeón?”.

Página 215

Pero Quique ya está bajo las sábanas, frotando sus manitas con gel antimicrobitos.

Página 216

Campo formativo: Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Texturas visuales verduras

Nota del adaptador. La siguiente actividad es visual, solicita apoyo de tu maestro o a un compañero para que juntos hagan la actividad.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Fotografías de las siguientes verduras: cebolla morada, col morada, espinacas, pepino, zanahoria, lechuga, brócoli y betabel. [Termina descripción de imagen].

Página 217

Si miraras estos alimentos de cerca, ¿cuál sería su textura?

Nota del adaptador. Las siguientes imágenes corresponden a fotografías.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 1]. Centro de un betabel. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 2]. Hoja de una lechuga. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 3]. Florete de brócoli. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 4]. De un pepino. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 5]. Centro de una zanahoria. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 6]. Centro de una col morada. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 7]. Hoja de espinaca. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 8]. De una cebolla morada. [Termina descripción de imagen].

Páginas 218 y 219

Campo formativo: Lenguajes.

Ejes articuladores: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

¡Cuenta historias!

Del 1 al 9 hay historias que contar, organiza las imágenes sin importar el orden y cuenta la tuya.

Nota del adaptador. Todas las historias ocurren en un parque con juegos y árboles. Hay siete personajes, niñas y niños, uno de ellos está en silla de ruedas.

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 1]. Dibujo de dos niños que se lanzan de una resbaladilla. Dos niños y dos niñas están sentados sobre un sube y baja. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 2]. Dibujo de tres niños con una pelota en una mano, una niña camina hacia dos columpios, en uno de ellos hay un niño parado y otro niño está de pie entre los dos columpios. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 3]. Dibujo de los siete niños y niñas, están jugando con una pelota. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 4]. Dibujo de un niño solo parado sobre uno de los cuatro columpios. En el fondo está una resbaladilla y un sube y baja. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 5]. Dibujo de dos niñas y tres niños que giran en un volantín. Un niño los observa sentado encima de la pelota. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 6]. Dibujo de un niño al final de una resbaladilla que está tirado con expresión de sorpresa, tiene una pierna levantada. Una niña y un niño lo observan. Otro niño corre hacia el niño que está tirado. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 7]. Dibujo de una niña que empuja la silla de ruedas de un niño. El resto de los niños y niñas corren tras ellos. Todos ríen. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 8]. Dibujo de un niño que estaba al final de la resbaladilla tirado y está sentado con un bulto en su rodilla. Una niña lo abraza y una niña y tres niños lo observan. [Termina descripción de imagen].

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen 9]. Dibujo de los siete personajes que están jugando a lanzarse la pelota. [Termina descripción de imagen].

Página 220

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Historia

El volcán más pequeño del mundo está en México

¿Quién no ha soñado con escalar alguna vez los volcanes más altos de nuestro planeta? México cuenta con uno de los mayores de Norteamérica, el Pico de Orizaba, pero, ¿sabías que nuestro país alberga también el *volcán más pequeño del mundo*?

Se trata del *Cuexcomate*, el cual se encuentra a las afueras de la ciudad de Puebla, y cuyo nombre en náhuatl significa “depósito”, palabra que se le daba a los almacenes de granos hechos de adobe en forma de cono muy comunes en la época prehispánica.

Página 221

Es un géiser, no un volcán

Sin embargo, y contrario a lo que todo el mundo cree, en realidad el *Cuexcomate* no es un volcán sino un géiser, es decir, una elevación de roca sobre el terreno. Normalmente los géiseres arrojan agua caliente con gran fuerza, pero el *Cuexcomate* hace siglos que no lanza agua, sino que dentro de él, brotan aguas sulfurosas que provienen de cavernas no exploradas. Se dice que debajo de él, corren ríos subterráneos de agua caliente que conectan a Puebla con las ciudades vecinas de Atlixco y Cholula. También se cuenta que esas aguas desfogon hacia el río Atoyac, que atraviesa buena parte de la capital de Puebla.

¿En qué parte de México se encuentra?

Se localiza junto al zócalo de la junta auxiliar de la colonia La Libertad, en la ciudad de Puebla. Ahí se ubican oficinas municipales y un vistoso mercado de gran surtido, junto al cual, puede verse el *Cuexcomate*, con sus 13 metros de altura y su cráter de 8 metros de diámetro.

Página 222

Es fácil llegar hasta arriba y descender por unas escaleras metálicas a su misterioso interior, cuyo ambiente rocoso y húmedo parece remontarnos a su antigua leyenda que asegura que este pequeño coloso es el hijo del amor que se tuvieron, en los tiempos más remotos, el volcán Popocatepetl y la montaña Iztaccíhuatl.

Más allá de la leyenda, en realidad el *Cuexcomate* se formó en el año 1064 como resultado de una erupción del Popocatepetl que habría activado la circulación de aguas termales debajo de la tierra en el centro de México, con tal fuerza que lograron abrirse paso entre las duras rocas de cal de la que está formado el suelo de esa zona de Puebla.

Hoy, el *Cuexcomate* es un atractivo turístico, pues recibe entre 500 y mil 500 turistas a la semana y, en algunas épocas del año, alberga eventos culturales y juegos de luces en su exterior e interior. Sin embargo, no siempre fue así. Durante décadas estuvo sucio y descuidado, pues era tratado como un depósito de basura y desechos orgánicos. Ahora es distinto, los vecinos se han hecho cargo de él, lo cuidan y mantienen limpia el agua de azufre que brota en su interior para que luzca de forma espectacular.

Página 223

Y si el Popo hiciera erupción, ¿qué pasaría con el Cuexcomate?

La última vez que el *Cuexcomate* tuvo una explosión de agua caliente fue en 1662. ¿Te imaginas que un día despertara y junto con su papá, el Popocatepetl, hicieran erupción? El *Cuexcomate* lanzaría con furia agua y vapor, y el Popo, lava y fuego.

Eso sería algo que los poblanos y muchos de los que habitan el centro del país no quisieran ver nunca, pero suena inquietante el simple hecho de imaginarlo, *¿no lo crees?*

Página 224

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Creatividad a pesar de la adversidad

Nota del adaptador. Por la cantidad de imágenes, solo se realiza la descripción de algunas. Para conocer la descripción de las demás pide apoyo a tus compañeros o a tu maestro.

Algunas de las obras de arte más reconocidas fueron creadas en un entorno de enfermedad o, al menos, tal vez no habrían llamado tanto la atención si quienes estuvieron detrás de ellas hubieran gozado de buena salud.

Pie de imagen. Autorretrato con la gripe española, 1919, Edvard Munch (1863-1944).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen]. Imagen. Pintura de un hombre anciano dentro de una habitación, está sentado en una silla; porta una bata y tiene una cobija sobre las piernas. [Termina descripción de imagen].

Página 225

Ejemplos a lo largo de la historia ha habido varios, figurando entre los más famosos *La columna rota*, de *Frida Kahlo* o *Autorretrato con la gripe española*, y su contraparte, *Autorretrato después de la gripe española*, de *Edvard Munch*.

Pero... ¿sabías que también entre este grupo de artistas se encuentra Van Gogh? *Vincent van Gogh*. Es uno de los pintores más famosos de toda la historia: actualmente sus obras valen millones de dólares y es frecuente encontrarlas replicadas en mercancía, como libretas, tazas, ropa y hasta sombrillas.

Pie de imagen. *Autorretrato*, 1889, Vincent van Gogh (1853-1890)

Página 226

Prácticamente, ya forma parte de la cultura popular, a tal grado que, incluso quienes no conocen de arte, saben quién es él y ubican, por lo menos, dos de sus obras.

Entre las más famosas están *Los girasoles* y *La noche estrellada* y, precisamente, estos dos cuadros tienen que ver con enfermedades que el artista padeció en sus últimos años de vida.

Pie de imagen. *Autorretrato (dedicado a Paul Gauguin)*, 1888, Vincent van Gogh (1853-1890)

Página 227

Van Gogh tenía xantopsia y crisis glaucomatociclíticas. El primer padecimiento provocaba que el pintor viera tonos amarillentos donde no los había, lo cual trajo como consecuencia que predominara el amarillo en varias de sus obras, como en *Los girasoles*.

Pie de imagen. *Girasoles*, 1889, Vincent van Gogh (1853-1890).

Nota del adaptador. [Inicia descripción de imagen] Imagen. Pintura de un florero con girasoles, algunos están marchitos y otros no.

[Termina descripción de imagen].

Página 228

Por otra parte, en *La noche estrellada*, destaca el predominio de las figuras redondas, entre otras cosas. Esto se explica por las crisis de glaucoma por las que atravesaba el artista, pues su padecimiento lo hacía ver halos alrededor de los puntos de luz, como las estrellas. De hecho, fueron esas visiones las que inmortalizó en su famoso óleo, interesante, ¿no?

Esto es una prueba de que la enfermedad no tiene por qué ser un impedimento para la creación de obras hermosas, por el contrario, a veces, es lo que puede darles ese toque único.

Pie de imagen. *La noche estrellada*, 1889, Vincent van Gogh (1853-1890)

Página 229

Por supuesto, no significa que estar enfermo esté bien o que haya que aspirar a padecer alguna enfermedad; lo ideal sería que nadie tuviera que pasar por problemas de salud o por cualquier tipo de sufrimiento. No obstante, es bueno

recordar que hasta las situaciones difíciles tienen su lado positivo, que la belleza puede hallarse en todos lados y que siempre podrás encontrar la forma de expresarte, aun si no estás pasando por tu mejor momento.

Pie de imagen. *La Casa Amarilla (La calle)*, 1888, Vincent van Gogh (1853-1890)

Imagen. Pintura de una casa de color amarillo. Tiene varias ventanas y una puerta de color verde. Varias personas caminan cerca de ella.

¡Deja salir tu espíritu creativo!

Página 230

Campo formativo: Lenguajes.

Eje articulador: Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Ciudades de colibríes

Si hay una imagen hermosa en la naturaleza, esa es ver volar a los colibríes de un lado a otro, batiendo sus alas tan rápido que casi no pueden verse.

Los hay de todos los colores, tipos y hasta tamaños porque, aunque no lo creas, existen tan diminutos como el colibrí abeja (*mellisuga helenae*) que mide entre 5 y 6 centímetros, algo así como una goma de borrar; hasta el colibrí gigante (*patagona gigas*), de entre 20 y 22 centímetros, más o menos el tamaño de una libreta en forma italiana.

Los colibríes son aves de plumaje florido con pico largo y recto que les permite succionar el néctar de las flores usando una lengua en forma de tubo. Pero lo más sorprendente es que pueden volar hacia atrás con lo que logran suspenderse en el aire.

En el continente americano hay 343 especies y en México existen 57 tipos de las cuales cerca de 20 corren algún riesgo y tres están en peligro de extinción (1).

Nota al pie (1). Con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, en la que se identifican las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana. Dicha NOM puede consultarse en:

<https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4254/semarnat/semarnat.htm>

Página 231

Pero además de proporcionarnos regocijo y belleza, los colibríes son un *bioindicador*, es decir, su presencia nos permite saber si un ecosistema es saludable, incluso en lugares con tanta industria y población como la Ciudad de México donde existen 18 especies (2).

Nota al pie (2): Según el portal Bird de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), la Ciudad de México alberga el 31% por ciento de las especies de colibríes de todo el país. El documento está disponible en: https://www.biodiversidad.gob.mx/Difusion/pdf/colibries_mexico_y_norteamerica.pdf

Por lo tanto, la presencia de colibríes en una ciudad significa que existen las suficientes zonas verdes en ella para que puedan transportar el *polen* de un lugar a otro, una de sus principales funciones, y la flora del lugar se mantenga viva y saludable.

Así, más allá de las zonas montañosas y bosques, que son su hábitat natural, si las ciudades logran conservar parques, jardines, camellones o unidades habitacionales con suficientes árboles, flores, plantas, agua y pasto, podremos atraer a estas diminutas aves, regalando a nuestras ciudades un remanso de belleza, paz, naturaleza y armonía.

Página 232

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

HUEHUETLATOLLI O DE LA SABIDURÍA DE LA PALABRA ANTIGUA

Antes, mucho antes de que llegaran los europeos a las tierras que habitamos, los pueblos originarios transmitían a su gente toda su sabiduría. Para estas culturas la educación del pueblo era vital, por lo que todos los espacios donde ellos vivían y

convivían eran considerados importantes para aprender y entender cómo funcionaba el mundo: todo lo que tiene que ver con la naturaleza, la sociedad y el universo.

Página 233

De hecho, la palabra *educación* como tal, en lengua náhuatl no existía, sino que, para hablar del acto de educar, usaban frases muy poéticas; por ejemplo, para decir que había que educar a sus hijos, lo expresaban así:

“vamos a enderezar el corazón y dar sabiduría al rostro de nuestros hijos”.

Bello, ¿verdad?

La educación que recibían los niños en la familia era muy importante y era el primer y principal espacio para que ellos aprendieran cómo vivir adecuadamente respetando a las personas, a los animales y a la naturaleza, principal fuente de abundancia para vivir.

Si bien asistían a las escuelas llamadas *Calmecac* y *Telpochcalli*, según su posición en la sociedad y sus habilidades para determinadas artes u oficios, tenían los *huehuetlatolli* que acompañaban a todos en su camino de aprendizaje.

Página 234

Los *huehuetlatolli* eran usados tanto por la familia como en la escuela y en los espacios públicos, es decir, estaban por todos lados.

Pero, ¿qué son?, te has de estar preguntando.

Los *huehuetlatolli* son como una especie de libros o códices orales; sí, orales, pues no estaban escritos. Aunque ahora ya los podemos encontrar en libros impresos o digitales, en esa época se transmitían conversando en casa, en la escuela o dando un discurso público.

Huehuetlatolli es una palabra náhuatl que quiere decir *palabra antigua*. Se refiere a los discursos de sabiduría sobre diferentes temas que habían sido transmitidos oralmente por los habitantes más antiguos del pueblo: los sabios y abuelos, quienes, a su vez, los habían aprendido de sus propios abuelos y que pasaron de generación en generación, desde el principio de los tiempos.

Página 235

Los *huehuetlatolli* eran aprendidos de memoria por la gente, pero principalmente por los *tlamatini*, personas sabias de las comunidades, encargadas de dar consejo y transmitir la sabiduría para todo el pueblo.

¿Te imaginas aprenderte de memoria un libro completo?

Pero no creas que todos los *huehuetlatolli* eran iguales. Así como los libros de texto, que son de *historia, matemáticas, ciencias naturales o lectura*, los *huehuetlatolli* eran de varios temas y había para niños y adultos. Por ejemplo, había *huehuetlatolli* para que los padres aconsejaran a sus hijos o para decirlo al bebé recién nacido. También había para aprender algún arte u oficio, los cuales eran difundidos principalmente en las escuelas. No faltaban los *huehuetlatolli* que los gobernantes decían para las deidades o para el pueblo; así como los de los sabios dando consejo a la gente para ir por el buen camino.

Página 236

El énfasis que el orador utilizaba para transmitir los *huehuetlatolli* era importante para atraer la atención de las personas y mejorar su comprensión. Es como hoy en día, cuando te cuentan una historia o te leen en voz alta un cuento, *¿a poco no es más interesante y entretenido cuando te lo leen con más énfasis?*

Podríamos decir que los cuentacuentos de hoy son herederos, de alguna forma, de los *huehuetlatolli*, pues la sabiduría que comunicaban siempre era testimonio de la experiencia contada por los ancestros.

Una característica importante de los *huehuetlatolli* es que cada palabra dicha en esos discursos y conversaciones era para promover la humildad, la cortesía y la generosidad; con ellas procuraban enderezar el corazón de la gente y llenar de sabiduría su rostro, independientemente de la edad y la clase social a la que se perteneciera.

Página 237

Área a la que pertenece: Arte

Los géneros teatrales

Cuando se creó el teatro griego, los actores ejecutaban ante el público las aventuras de sus dioses y héroes y fue ahí donde se originaron los géneros teatrales.

Los primeros fueron la comedia y la tragedia, y aunque ahora existen muchos otros, los principales son los siguientes:

Comedia. Es el género más divertido, busca hacer reír al público por medio de la burla y tiene final feliz.

Tragedia. Es totalmente contrario a la comedia, sus historias hablan de muerte, desdicha y desamor, suelen tener finales tristes.

Página 238

Drama. Se representa la vida de los personajes y nos hace reflexionar sobre sus sentimientos y preocupaciones. Se diferencia de la tragedia porque sus temas se centran en las emociones y experiencias de las personas.

Tragicomedia. Presenta tanto emociones positivas como negativas; hace que el público por momentos se ría o presenta situaciones tristes o de angustia.

Ópera. Su característica es que se representa cantando y con música instrumental, a veces con una orquesta.

Página 239

Auto Sacramental. Presentan pasajes de la Biblia como las pastorelas.

Musical. Los personajes tienen diálogos, pero también intercalan secciones con canciones y bailes.

Monólogo. Solamente hay un intérprete que cuenta toda la historia, puede haber otros personajes, pero sólo hablará el protagonista.

Los géneros teatrales nos adentran a las historias desde distintas maneras al hacernos reír, contagiarnos de júbilo con su música o permitirnos llegar a comprender las situaciones que viven los personajes e, incluso, sentirnos identificados, pues el teatro es, de alguna manera, una representación de la vida.

Página 240

Campo formativo: De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Nota del adaptador. En el siguiente texto encontrarás un apóstrofe, que se representa con el punto 3 en braille.

¿Por qué le llamamos tortilla a la tortilla?

Sin duda la tortilla es uno de los alimentos que más consumimos los mexicanos, pues es la base de muchos deliciosos platillos como los chilaquiles, las tostadas, las quesadillas, los sopes o los tlacoyos con todas sus variantes, según la región en donde se preparan.

Tal vez, por ello, se piensa que la palabra tortilla tiene un origen prehispánico, como sí sucede con otros alimentos como el chocolate o el aguacate, productos mundialmente conocidos y que fueron aportados al mundo por México, o para decirlo de forma más exacta, por los pueblos mesoamericanos.

En realidad, la palabra tortilla fue puesta como nombre a este alimento por los españoles durante la conquista de los pueblos originarios que hoy conocemos como México. De hecho, *viene del latín que significa pequeña torta de pan: torta quiere decir pan; illa, indica diminutivo.*

Página 241

Le pusieron ese nombre porque se parecía a un tipo de pan, pequeño y redondo, que se consumía en Europa, y que era elaborado con trigo, el cereal más consumido en aquel tiempo, en ese continente.

Pero la verdad es que aquí, en México y en Centroamérica, la tortilla ya tenía, y sigue teniendo ahora, muchos nombres, dependiendo de la lengua del pueblo originario que las prepara. Por ejemplo, en *lengua maya*, en el sureste mexicano, se dice *waaj*, mientras que, en *lengua totonaca*, en Veracruz y Puebla, se dice *chaw*, los *mixtecos* en Oaxaca, la nombran *ndíta*; los *zapotecos*, le dicen *eta o gueta* y, en el pueblo triqui, también en Oaxaca, tortilla es *cha'a*.

En el norte del país, en Chihuahua, los *rarámuris* la llaman *remeke*. Los pueblos *otomíes*, quienes se encuentran principalmente en los estados de Hidalgo, Querétaro, Veracruz y Estado de México, la llaman *hme*.

Por su parte, los *mexicas* y el resto de los *pueblos de habla náhuatl*, con mayor influencia en la zona central de México, la llaman *tlaxcalli*. De hecho, de ahí viene el nombre del estado de Tlaxcala, que quiere decir en náhuatl, *lugar de la tortilla*.
Y en tu región, ¿cómo se le dice a la tortilla, además de tortilla?

Seguramente encontrarás muchas otras formas, pues en México existen, junto con el español, 69 lenguas o idiomas y, en todas, hay una manera de nombrar a la tortilla, este alimento que nos ha acompañado desde hace unos tres mil años.

Página 242

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Literatura

Nota del adaptador. En el siguiente texto encontrarás un apóstrofe, que se representa con el punto 3 en braille.

Las luciérnagas que embellecen a los árboles

Basado en una tradición de la comunidad matlatzinca

Lengua Bot'una (matlatzinca), Estado de México

Versión español

Mi abuelo me contaba que antes, cuando llegaban las lluvias de junio, las luciérnagas venían junto con ellas.

Las luciérnagas alegraban a los árboles y entonces los corazones de las personas brillaban también.

Esto era durante el día de San Pedro.

El campanero tocaba fuerte las campanas de la iglesia mientras las luciérnagas, guiadas por las antorchas, llegaban a los árboles, y con sus lucecitas los alegraban para que dejaran la tristeza y dieran sus frutos.

Las personas en el pueblo seguían cantando hasta que las antorchas se acabaran o las luciérnagas dejaran de brillar.

Entonces, la noche se quedaba oscura, pero los árboles ya estaban sanados.

Ahora, la ausencia de los cantos y los ocotes ha dejado tristes a los árboles, pero en nosotros está volver a encender las antorchas, cantar a San Pedro y brillar en nuestro corazón junto con las luciérnagas para alegrar a los árboles.

Página 243

Nota del adaptador: En el siguiente texto escrito en lengua matlatzinca encontrarás apóstrofes que se representan con el punto 3 en braille, la letra e con una diagonal encima que se representa con la combinación de puntos 5-1 y 5 en braille; y la letra u con una línea horizontal encima que se representa con la combinación de puntos 5-1, 3 y 6 en braille.

Netosa brajkinbebajyaata kita'nutje netotuwí

Versión Bot'una (matlatzinca)

Tjema'tata ma'xiki kakja'ru, kajtanjo'jue netomju katan jeta mu'neto tuwi.

Neto tuwi karontubaati ne'sa chji nro'jeabi bot'umanje karijyooti.

T'enji kikjuentujewi katapi'jeabi nSan Pedro. Nech'ajmu tanjo'jue rromaani ropajtu majmujpeki nrit', pexkatuyeje ne pexkatuyojkje kajrri'xeni.

Menebe'tekubi ne towaa netoru ijbot'umaani kamantuwi ro'rit'e pukjanji katanro'ya netotuwí.

Nemaach'ajmu rontujuaxti ntet uwi, netowaa rontewi:

¡A San Pedro a San Juan!

Webexoki mekuyenchowi mekuyenchowi bechutata chjinetotuwí mekarontuts'ijti puromantuwi nerit'e ixkaromantekua'ts'i nesa' chjirontotuwí karamae'ya para xitaromanke'mji para tarorejewi.

Ijbot'umaje mekaront'ewi mekarontewi bakaputarijtachi nerit'e oyanetotuwu ximoron tuwi.

Chjinixeni mekarimjejxuti chjinesa pekaro eya.

Chijipe'chji chjamukjuente wi chjinerit'e katuja'fue karonke mji netosa, ka'kjebi rukjue'nawi nkiruyojkjebi nerit'e, nkarukju'et ewi nSan Pedro tarijyoti bot'u jeabi rukjuebetini neto tuwi parakitarorebaati netosa.

Página 244

Campos formativos: De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Inclusión, Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Yanga, un hombre libre

Yanga fue traído a la ciudad de Córdoba, Veracruz, para trabajar en los plantíos de azúcar. Sin embargo, harto de las malas condiciones en que vivía y del maltrato que sufría, decidió escapar a pesar de que el castigo, en caso de ser capturado, era la muerte.

Yanga no fue el primero ni el último hombre esclavizado que escapó, pero sí fue uno de los más importantes porque logró reunir en torno suyo a varios hombres, mujeres y niños que también habían huido para organizarse y ayudarse unos a otros. Vivían en la selva cercana a Córdoba y para mantenerse cazaban animales, asaltaban a los viajeros y robaban ganado de comunidades cercanas. Al gobierno, a los españoles y a los criollos no les gustaba que los esclavos fueran libres.

De hecho, comenzaron a correr rumores de que la gente seguía a Yanga porque, cuando vivía en África, había sido un príncipe. Es más, se decía que los cimarrones, como se llamaba a las personas que escapaban de la esclavitud y se escondían en el monte, planeaban matar a todos los españoles y criollos para nombrar rey a Yanga.

Página 245

Fuera verdad o no, el gobierno mandó ejércitos para derrotar a Yanga y a sus compañeros. Hubo muchas batallas: algunas las ganaba el gobierno, otras los cimarrones. Sin embargo, el gobierno nunca pudo derrotar completamente a su enemigo.

Después de varias batallas, muchas pérdidas y bastantes muertos, Yanga hizo una propuesta de paz al gobierno virreinal: a cambio de que toda su comunidad fuera declarada libre, se respetara su deseo de gobernarse a sí mismos y les fuera dado un espacio donde vivir, la gente de Yanga se comprometía a dejar de asaltar los caminos, a respetar a las autoridades y a no aceptar nuevos fugitivos en su comunidad.

El gobierno aceptó. De este modo Yanga y sus compañeros fueron declarados personas libres y crearon el pueblo de San Lorenzo de los Negros, el primer pueblo negro libre en América. Actualmente, la comunidad se llama Yanga en honor al líder que ayudó a fundar la comunidad.

Por todo esto, Yanga es sinónimo de la lucha por la libertad. Prueba de ello es que las estatuas que se hacen en su honor lo representan con las cadenas de la esclavitud rotas colgando de sus muñecas.

Página 246

Campos formativos: Saberes y pensamiento científico; Ética, naturaleza y sociedades.

Ejes articuladores: Pensamiento crítico, Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura.

Área a la que pertenece: Cultura

Sangre de tunas

Algunos insectos, como los chapulines o las hormigas, nos sirven de alimento, pero hay otros que desde hace 2,600 años nos han ayudado a colorear la vida. Es el caso de la *grana cochinilla* que invade y habita en algunos nopales silvestres. En el cuerpo de las hembras hay una sustancia llamada ácido carmínico que es de un color único en el mundo: un rojo brillante e intenso. Para extraer la tinta, se

secan los insectos bajo el sol o en un comal caliente y, después, se muelen hasta que queda un polvito rojo.

Página 247

Hay insectos, en otras partes del mundo, que también dan tonos rojizos, pero la cochinilla de México es especial porque el color que produce es más duradero. Antes de la llegada de los españoles, la grana era conocida en lengua náhuatl como *nocheztli* que significa “sangre de tunas” y fue utilizada en muchas regiones del país para teñir telas, pintar murales, dibujar en los antiguos libros o códices y, se dice que si la untabas en el cuerpo, servía para sanar heridas, relajar el corazón, la cabeza y el estómago.

A los españoles les encantó y la consideraron tan valiosa como el oro y la plata. La llevaron a Europa, pero engañaron a los otros países para que no pudieran producirla, ellos decían que el color se obtenía de un vegetal, no de un insecto, ¡qué tramposos!

Actualmente, la grana cochinilla se utiliza como colorante para caramelos, helados, mermeladas, refrescos y otras tantas cosas que seguro te gustan, o para teñir la lana del suéter rojo que traes puesto.

Página 248

Campos formativos: Lenguajes, De lo humano y lo comunitario.

Ejes articuladores: Apropriación de las culturas a través de la lectura y la escritura, Artes y experiencias estéticas.

Área a la que pertenece: Arte

Notas musicales y sus duraciones

Para crear una canción es necesario utilizar las *notas musicales*, pero también tenemos que saber la duración de cada una de ellas.

La mezcla de diferentes notas con su duración hace la diferencia entre una *canción* y otra.

Conozcamos las figuras musicales con *punto blanco* y *negro*, la primera dura *dos pulsos* y la segunda dura *un pulso*.

¿Tan sencillo? ¡Sí, así es!

Recordemos que la duración de las blancas es el doble de las negras.

Página 249

¡Es maravilloso! A partir de las notas *do, re, mi, fa, sol, la, si*, y la duración con *punto, blanca y negra*, es posible inventar un sinnúmero de canciones, como el *“Himno a la alegría”* que forma parte de la Novena sinfonía del compositor *Ludwig van Beethoven*.

Código QR. Consulta la página de internet donde podrás ver la explicación en video a partir del minuto 2 con 7 segundos.

<http://bit.ly/3w5L215>

Páginas 250, 251, 252, 253 y 254

Para conocer la bibliografía recomendada, los créditos iconográficos, y los agradecimientos a las instituciones que participaron en la elaboración de este libro te sugerimos que, con apoyo, consultes un ejemplar en tinta del mismo título.

Páginas 255 y 256

¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!

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

Expresar lo que piensas sobre *Múltiples lenguajes. Primer grado* permitirá saber cómo mejorar su perspectiva solidaria, diversa y plural.

Solicita apoyo para responder el siguiente cuestionario en tinta o en una hoja.

Datos Generales

Entidad:

Escuela:

- a) Turno:
- b) Matutino
- c) Vespertino
- d) Escuela de tiempo completo

Nombre del alumno:

Domicilio del alumno:

Grado:

1. ¿Recibiste tu libro el primer día de clases?
2. ¿Te gustó tu libro adaptado a Braille?
3. ¿Qué fue lo que más te gustó?
4. ¿Qué partes de tu libro te agradaron más?
5. ¿Te gustaron las imágenes descritas en el libro?
6. ¿Las descripciones de las imágenes te ayudaron a entender los temas?
7. ¿Las instrucciones de las aventuras de aprendizaje fueron claras?
8. En tu aula, ¿hay otros libros en Braille, 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. En tu casa, ¿tienes libros en Braille, además de los libros de texto gratuitos?
13. ¿Lees los libros de texto gratuitos con los adultos de tu casa?

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

Si decides hacerlo por correo postal, envíalo a la siguiente dirección:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Dirección General de Materiales Educativos

Avenida Universidad 1200, Colonia Xoco,

Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México

¡Gracias por tu participación!