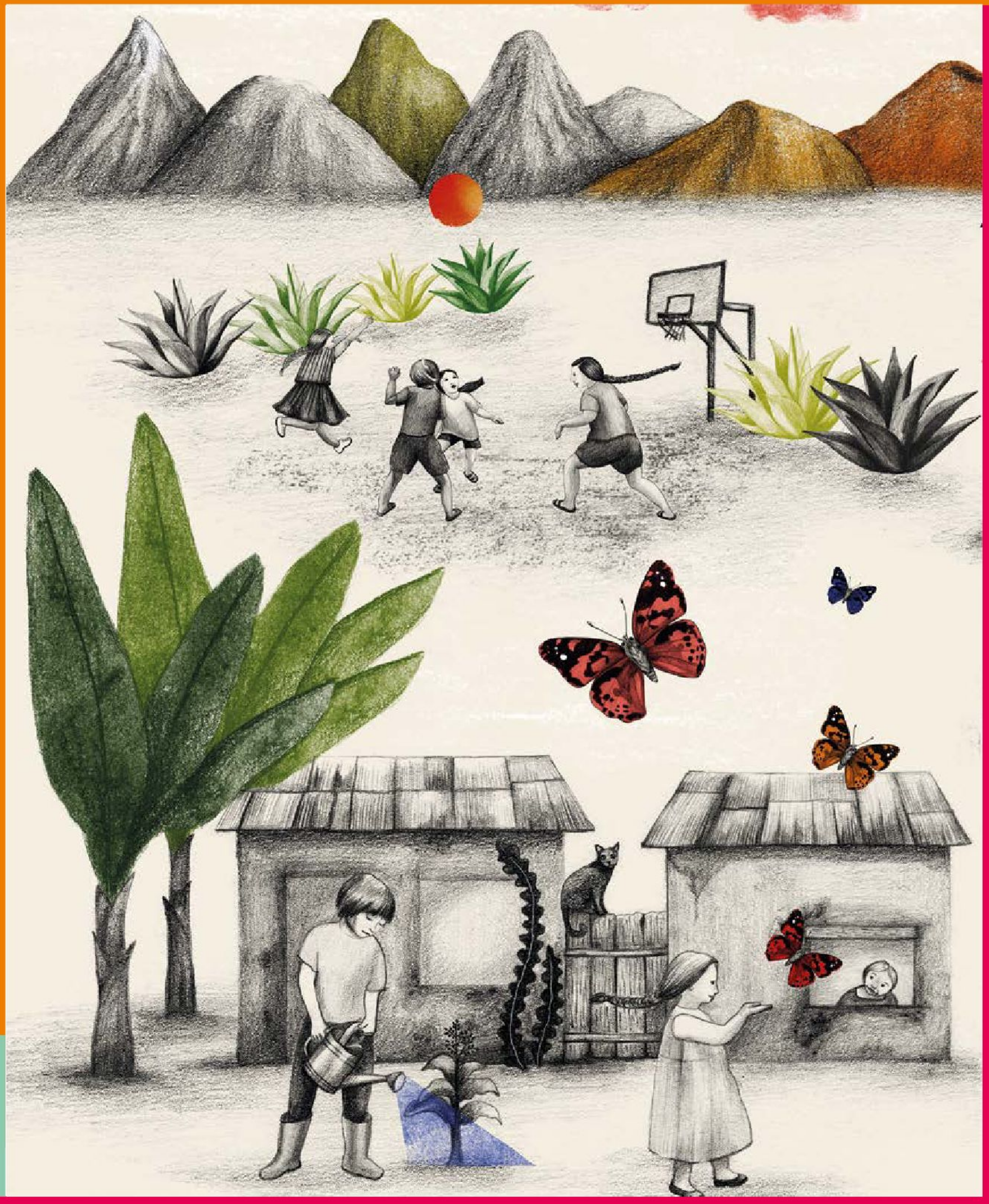
# Proyectos

# Comunitarios



## Quinto grado

*Libro de proyectos comunitarios. Quinto grado* fue elaborado y editado por la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública.

**Secretaría de Educación Pública**
Mario Martín Delgado Carrillo

**Subsecretaría de Educación Básica**
Angélica Noemí Juárez Pérez

**Dirección General de Materiales Educativos**
Marx Arriaga Navarro

*Dirección de Desarrollo e Innovación de Materiales Educativos*
Sady Arturo Loaiza Escalona

*Coordinadores del Campo formativo Lenguajes*
Loth Erick Hilario García
César Gustavo Ramírez Jiménez

*Coordinación de autores*
Krystell del Carmen Azamar Pérez
Aurora González Murcia
Loth Erick Hilario García
Silvia Yulmaneli Moreno León
Ana Lilia Vital Luna

*Equipo autoral (innovadores)*
Roberto de la Paz Román
Wilbert José Domínguez Uribe
José Antonio Sáenz Melo
Krystell del Carmen Pérez Azamar
Ana Karem Ortega González
Liliana Lerma Valadez
Kristy Nallely Zepeda Félix
César Gustavo Ramírez Jiménez
Micaela Hernández Martínez

*Coordinación de la edición*
Leticia Jeannette Álvarez Ruiz

*Edición*
Érika María Luisa Lozano Pérez
Salvador Calderón Mariscal
Jacqueline Brieño Álvarez
Albeliz Córdoba Dorantes
Beatriz Ariadna Escalante de Haro
Isabel Guerrero Hernández

*Corrección de estilo*
María Belén Rodríguez Vargas
Francisco Iván Solís Ruiz
Mariana Guzmán Díaz
Lilia Granados Sainoz
Evelyn Marisol Cortés Hernández
Clara María Hernández Rosas
Massiel Díaz Herrera
Juan Alejandro Correa Sandoval

*Coordinador del Campo formativo Saberes y pensamiento científico*
Omar Guadarrama Enríquez

*Coordinación de autores*
Hugo Salazar Gómez
José Juan Vargas González
Karla Rocío Carrillo Salinas
Richards Alberto Monroy Acosta
Máximo Pérez Rivas
Ollintzin Queiros Romero

*Equipo autoral (innovadores)*
Azalia Griselda Martínez Hinojosa
Nora Hilda Rodríguez Báez
Vianey Sariñana Roacho
Mónica Flor Sánchez Pérez
Ma. de los Ángeles Silvestre Sánchez

*Coordinación de la edición*
Julio Francisco Díaz Vázquez

*Edición*
Adriana Hernández Uresti
Alberto de Jesús Robledo Ruiz
Ana María Dolores Mendoza Almaraz
Leonor Díaz Mora
Magdalena Gárate Cabrera
Mónica Azucena Luna Andrade
Talía María Corpus Ramírez

*Corrección de estilo*
Martha Gabriela Coronel Aguayo
Ismael Torres Cabañas
Darío de Jesus Fernández González
Sonia Raquel Cruz Paz

*Coordinadora del Campo formativo Ética, naturaleza y sociedades*
Fabiola Moreno Lima

*Coordinación de autores*
Eduardo Adán Orozco Piñón
Elda Inés Patrón Rodríguez
Irving García Estrada
Óscar Moisés Romero Castro
Rosalba Jiménez Moreno

*Equipo autoral (innovadores)*
Ameyali Linares Guzmán
Lenny Fernández de Lara Alvarado
Wendy Consuelo Tagle Carrillo
Ana María Luna Angulo
Rosalba Jiménez Moreno
Ana María Rodríguez Aguilar

*Coordinación de la edición*
Brenda Magaly García Peña

*Edición*
Laura Santoyo Rodríguez
Gabriela Sánchez Figueroa
Verónica María López Pérez
Brenda Iraí Ochoa Magaña
Ana María Dolores Mendoza Almaraz
Verónica Alicia Estrada Flores

*Corrección de estilo*
Rodolfo Bautista Valdez
Eduardo de la Garza Tapia
Karla Patricia Esparza Martínez
Heidi Dueñas Bastida
Marcela Patricia Cortázar Jiménez
Claudia Paz Hernández
Isaura Leonardo Salazar

*Coordinadora del Campo formativo De lo humano y lo comunitario*
Virginia Tenorio Sil

*Coordinación de autores*
Marco Tulio Ángel Zárate
Mónica Granados Islas
Alejandro Maravilla Cruz
Carlos Alfonso Nava Sánchez
Julia Celedonia Sarmiento Montiel
Ricardo Secundino Méndez

*Equipo autoral (innovadores)*
Mariela Guadalupe Canul Yuitz
Bertha Margarita Estrella García
Héctor Vicente Martínez Calderón
Graciela Cortés Camarillo
Ileana Karina Gómez Rincón
Luis Aguilar Trinidad
Ada Marina Lara Meza

*Coordinación de la edición*
Silvia Patricia Chávez Limón

*Edición*
Elisena Ménez Sánchez
Pavel Ubaldo Pérez Brito
Alejandro Silva Solís
Marco Antonio Villa Juárez
Adriana Gasca Guzmán
Massiel Díaz Herrera
Araceli Jimena Hernández Blengio
Marco Antonio Villa Juárez

*Corrección de estilo*
Damaris Berenice Vera Zamora
Sandra Angélica Rodríguez Muñoz
Aketzaly Janai Mendez Moreno
Clara María Hernández Rosas
Adriana del Carmen Zavala Alonso
Ismael Torres Cabañas

*Dirección editorial*
Denisse Ossiris Hernández Carbajal

*Coordinación editorial*
Irma Iliana Vargas Flores

*Supervisión editorial*
Jessica Mariana Ortega Rodríguez

*Asistencia editorial*
María del Pilar Espinoza Medrano

*Coordinación de iconografía y diseño*
Alejandro Portilla de Buen

*Producción editorial*
Martín Aguilar Gallegos

*Seguimiento de producción editorial*
Moisés García González

*Preprensa*
Citlali María del Socorro Rodríguez Merino
Jaime Rosalio Sánchez Guzmán

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

*Diseño*
Imelda Guadalupe Quintana Martínez
Judith Sánchez Durán

*Coordinación de diseño y diagramación*
Moisés García González
Gustavo Rivas Romero
Ana Karen Salinas Morales
Nurivan Viloria Martínez

*Portada*
*Diseño:* Imelda Guadalupe Quintana Martínez
*Ilustración:* Rosana Mesa Zamudio

Primera edición, 2023
Segunda edición, 2024
Edición revisada, 2025 (ciclo escolar 2026-2027)

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

ISBN: 978-607-579-342-9

Impreso en México
DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

*Libro de proyectos comunitarios. Quinto grado* fue elaborado y editado por la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública.

**Secretaría de Educación Pública**
Mario Martín Delgado Carrillo

**Subsecretaría de Educación Básica**
Angélica Noemí Juárez Pérez

**Dirección General de Materiales Educativos**
Marx Arriaga Navarro

*Dirección de Desarrollo e Innovación de Materiales Educativos*
Sady Arturo Loaiza Escalona

*Coordinadores del Campo formativo Lenguajes*
Loth Erick Hilario García
César Gustavo Ramírez Jiménez

*Coordinación de autores*
Krystell del Carmen Azamar Pérez
Aurora González Murcia
Loth Erick Hilario García
Silvia Yulmaneli Moreno León
Ana Lilia Vital Luna

*Equipo autoral (innovadores)*
Roberto de la Paz Román
Wilbert José Domínguez Uribe
José Antonio Sáenz Melo
Krystell del Carmen Pérez Azamar
Ana Karem Ortega González
Liliana Lerma Valadez
Kristy Nallely Zepeda Félix
César Gustavo Ramírez Jiménez
Micaela Hernández Martínez

*Coordinación de la edición*
Leticia Jeannette Álvarez Ruiz

*Edición*
Érika María Luisa Lozano Pérez
Salvador Calderón Mariscal
Jacqueline Brieño Álvarez
Albeliz Córdoba Dorantes
Beatriz Ariadna Escalante de Haro
Isabel Guerrero Hernández

*Corrección de estilo*
María Belén Rodríguez Vargas
Francisco Iván Solís Ruiz
Mariana Guzmán Díaz
Lilia Granados Sainoz
Evelyn Marisol Cortés Hernández
Clara María Hernández Rosas
Massiel Díaz Herrera
Juan Alejandro Correa Sandoval

*Coordinador del Campo formativo Saberes y pensamiento científico*
Omar Guadarrama Enríquez

*Coordinación de autores*
Hugo Salazar Gómez
José Juan Vargas González
Karla Rocío Carrillo Salinas
Richards Alberto Monroy Acosta
Máximo Pérez Rivas
Ollintzin Queiros Romero

*Equipo autoral (innovadores)*
Azalia Griselda Martínez Hinojosa
Nora Hilda Rodríguez Báez
Vianey Sariñana Roacho
Mónica Flor Sánchez Pérez
Ma. de los Ángeles Silvestre Sánchez

*Coordinación de la edición*
Julio Francisco Díaz Vázquez

*Edición*
Adriana Hernández Uresti
Alberto de Jesús Robledo Ruiz
Ana María Dolores Mendoza Almaraz
Leonor Díaz Mora
Magdalena Gárate Cabrera
Mónica Azucena Luna Andrade
Talía María Corpus Ramírez

*Corrección de estilo*
Martha Gabriela Coronel Aguayo
Ismael Torres Cabañas
Darío de Jesus Fernández González
Sonia Raquel Cruz Paz

*Coordinadora del Campo formativo Ética, naturaleza y sociedades*
Fabiola Moreno Lima

*Coordinación de autores*
Eduardo Adán Orozco Piñón
Elda Inés Patrón Rodríguez
Irving García Estrada
Óscar Moisés Romero Castro
Rosalba Jiménez Moreno

*Equipo autoral (innovadores)*
Ameyali Linares Guzmán
Lenny Fernández de Lara Alvarado
Wendy Consuelo Tagle Carrillo
Ana María Luna Angulo
Rosalba Jiménez Moreno
Ana María Rodríguez Aguilar

*Coordinación de la edición*
Brenda Magaly García Peña

*Edición*
Laura Santoyo Rodríguez
Gabriela Sánchez Figueroa
Verónica María López Pérez
Brenda Iraí Ochoa Magaña
Ana María Dolores Mendoza Almaraz
Verónica Alicia Estrada Flores

*Corrección de estilo*
Rodolfo Bautista Valdez
Eduardo de la Garza Tapia
Karla Patricia Esparza Martínez
Heidi Dueñas Bastida
Marcela Patricia Cortázar Jiménez
Claudia Paz Hernández
Isaura Leonardo Salazar

*Coordinadora del Campo formativo De lo humano y lo comunitario*
Virginia Tenorio Sil

*Coordinación de autores*
Marco Tulio Ángel Zárate
Mónica Granados Islas
Alejandro Maravilla Cruz
Carlos Alfonso Nava Sánchez
Julia Celedonia Sarmiento Montiel
Ricardo Secundino Méndez

*Equipo autoral (innovadores)*
Mariela Guadalupe Canul Yuitz
Bertha Margarita Estrella García
Héctor Vicente Martínez Calderón
Graciela Cortés Camarillo
Ileana Karina Gómez Rincón
Luis Aguilar Trinidad
Ada Marina Lara Meza

*Coordinación de la edición*
Silvia Patricia Chávez Limón

*Edición*
Elisena Ménez Sánchez
Pavel Ubaldo Pérez Brito
Alejandro Silva Solís
Marco Antonio Villa Juárez
Adriana Gasca Guzmán
Massiel Díaz Herrera
Araceli Jimena Hernández Blengio
Marco Antonio Villa Juárez

*Corrección de estilo*
Damaris Berenice Vera Zamora
Sandra Angélica Rodríguez Muñoz
Aketzaly Janai Mendez Moreno
Clara María Hernández Rosas
Adriana del Carmen Zavala Alonso
Ismael Torres Cabañas

*Dirección editorial*
Denisse Ossiris Hernández Carbajal

*Coordinación editorial*
Irma Iliana Vargas Flores

*Supervisión editorial*
Jessica Mariana Ortega Rodríguez

*Asistencia editorial*
María del Pilar Espinoza Medrano

*Coordinación de iconografía y diseño*
Alejandro Portilla de Buen

*Producción editorial*
Martín Aguilar Gallegos

*Seguimiento de producción editorial*
Moisés García González

*Preprensa*
Citlali María del Socorro Rodríguez Merino
Jaime Rosalio Sánchez Guzmán

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

*Diseño*
Imelda Guadalupe Quintana Martínez
Judith Sánchez Durán

*Coordinación de diseño y diagramación*
Moisés García González
Gustavo Rivas Romero
Ana Karen Salinas Morales
Nurivan Viloria Martínez

*Portada*
*Diseño:* Imelda Guadalupe Quintana Martínez
*Ilustración:* Rosana Mesa Zamudio

Primera edición, 2023
Segunda edición, 2024
Edición revisada, 2025 (ciclo escolar 2026-2027)

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

ISBN: 978-607-579-342-9

Impreso en México
DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

# 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 todas, todos y todes 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 todas, todos y todes 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... todas, todos y todes 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

# Conoce tu libro

El *Libro de proyectos comunitarios. Quinto grado* que tienes en tus manos fue elaborado especialmente para ti por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Te acompañará durante este ciclo escolar y será tu aliado para emprender emocionantes proyectos.

## Campos formativos

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

Con tu comunidad y la guía de tu maestra o 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 ícono especial que se destaca al inicio de cada proyecto.

## 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

Con el trabajo comunitario, 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.

Este libro está organizado en diversos proyectos que conforman cada uno de los capítulos o unidades de conocimiento de los diferentes Campos formativos de quinto grado.

Cada proyecto contiene:

**Título:** aporta una idea general del tema y del trabajo que realizarás.

**Párrafo introductorio:** en él encontrarás información sobre los aprendizajes que adquirirás y el producto final de cada proyecto.

Indica a qué escenario pertenecen los proyectos.

## Un lugar que me representa

En este proyecto de aprendizaje servicio, te organizarás en brigadas comunitarias para restaurar un espacio de tu comunidad que pueda ser mejorado por ti y tus compañeras y compañeros. Además, crearás una manualidad que exponga la conexión que tienes con tu ambiente. Para ello, te será de ayuda lo que conocerás acerca del sentido de pertenencia e identidad. ¿Cuánto sabes de tu comunidad? ¡Averígualo!

Punto de partida

Eli Fabián López López, GUERRERO

Cuando te sientes parte de una comunidad, le encuentras significado a quién eres y por qué vives en ese lugar; así se forma tu identidad y sentido de pertenencia. Esto te permite valorar tu entorno y a las personas que lo habitan. En este caso, explorando tu ambiente, mediante juegos tradicionales, identificarás aspectos importantes del lugar donde vives que quizás no habías tomado en cuenta y que son parte de lo que eres hoy en día.

Autora:
Mariela Guadalupe Canul Yúrez
Maestra frente a grupo
Escuela Primaria Pablo Moreno
YUCATÁN





Escenario comunitario

1. Jueguen lotería. En los recuadros de este juego clásico, dibujen y mencionen en el cartón, así como en las cartas: lugares, comida típica, personas sobresalientes (familia, compañeras y compañeros, vecinos), prácticas y juegos tradicionales, y festividades. Recuerden crear varios cartones con diferentes imágenes para que el juego sea más desafiante y conozcan diferentes características de su entorno.
   a) Elijan a una compañera o a un compañero quien tendrá la importante labor de ser el gritón. Mencionará en voz alta el nombre de cada una de las cartas que tome de la bolsa.
   b) El primero que termine de llenar su cartón, gritará: "¡Lotería!".
   c) Para crear su cartón, así como sus cartas, básense en el siguiente ejemplo:

Eli Fabián López López, GUERRERO

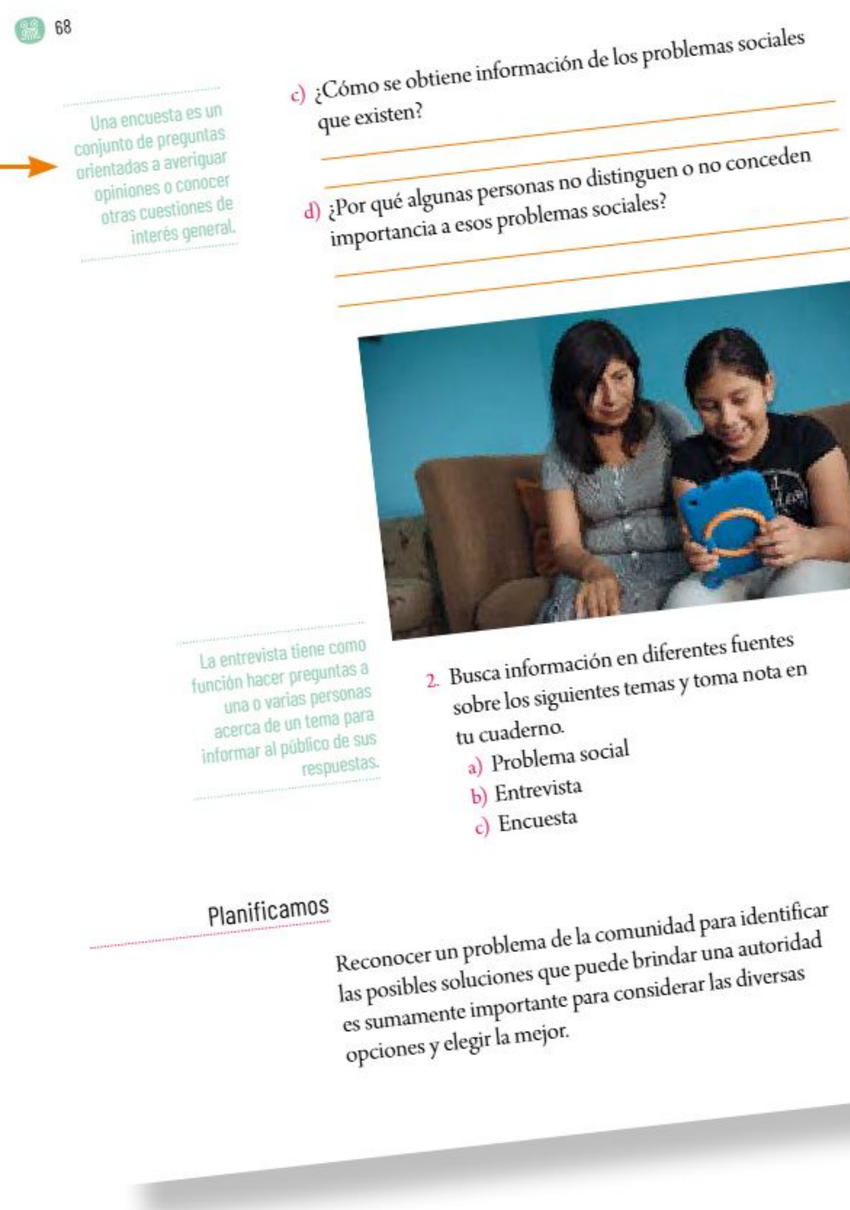
La lotería es uno de los juegos tradicionales de México. Su origen es el juego italiano lotto, donde se debían sacar cinco números de un total de 90 y a cada uno le correspondía una imagen.

**Fases o momentos:** tienen el propósito de guiarte y de organizar tus experiencias de aprendizaje.

Al inicio de cada uno de los proyectos, encontrarás un signo calendárico, un dibujo que representa la cuenta de los días en el México antiguo.

Estas imágenes, inspiradas en el *Códice Yohualli Ehecatl*, también conocido como *Códice Borgia*, simbolizan el diálogo entre la comunidad de tu tiempo y el pasado en el que se hallan sus raíces.

**Trabajo en comunidad:** el proyecto te sugerirá localizar información o materiales con apoyo de algún adulto de tu entorno familiar o comunitario, para dar continuidad a lo trabajado en clase.



68

Una encuesta es un conjunto de preguntas orientadas a averiguar opiniones o conocer otras cuestiones de interés general.

c) ¿Cómo se obtiene información de los problemas sociales que existen?

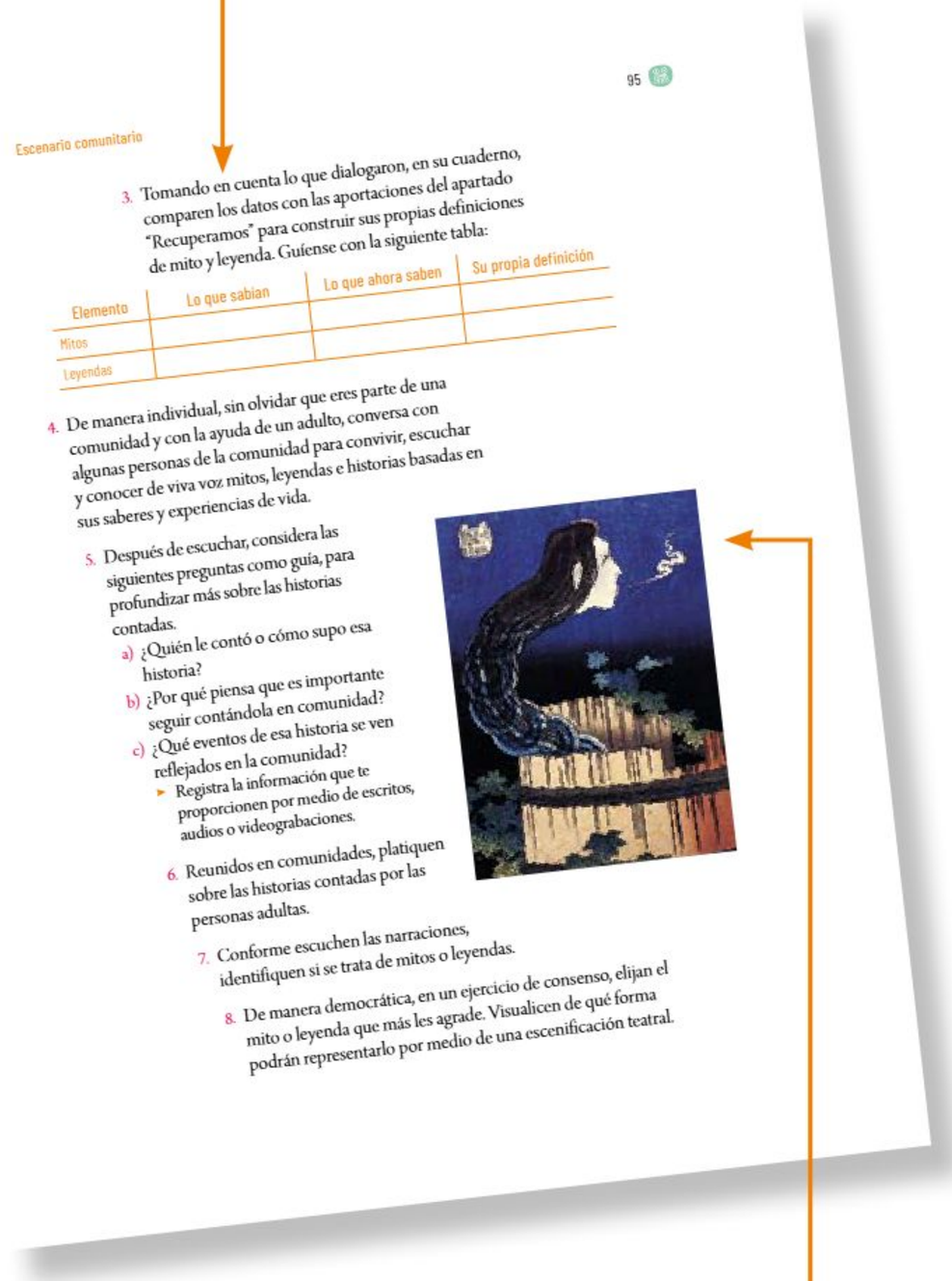
d) ¿Por qué algunas personas no distinguen o no conceden importancia a esos problemas sociales?

La entrevista tiene como función hacer preguntas a una o varias personas acerca de un tema para informar al público de sus respuestas.

2. Busca información en diferentes fuentes sobre los siguientes temas y toma nota en tu cuaderno.
   a) Problema social
   b) Entrevista
   c) Encuesta

Planificamos

Reconocer un problema de la comunidad para identificar las posibles soluciones que puede brindar una autoridad es sumamente importante para considerar las diversas opciones y elegir la mejor.



95

Escenario comunitario

3. Tomando en cuenta lo que dialogaron, en su cuaderno, comparen los datos con las aportaciones del apartado "Recuperamos" para construir sus propias definiciones de mito y leyenda. Guíense con la siguiente tabla:

| Elemento | Lo que sabían | Lo que ahora saben | Su propia definición |
|---|---|---|---|
| Mitos | | | |
| Leyendas | | | |

4. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad y con la ayuda de un adulto, conversa con algunas personas de la comunidad para convivir, escuchar y conocer de viva voz mitos, leyendas e historias basadas en sus saberes y experiencias de vida.

5. Después de escuchar, considera las siguientes preguntas como guía, para profundizar más sobre las historias contadas.
   a) ¿Quién le contó o cómo supo esa historia?
   b) ¿Por qué piensa que es importante seguir contándola en comunidad?
   c) ¿Qué eventos de esa historia se ven reflejados en la comunidad?
   - Registra la información que te proporcionen por medio de escritos, audios o videograbaciones.

6. Reunidos en comunidades, platiquen sobre las historias contadas por las personas adultas.

7. Conforme escuchen las narraciones, identifiquen si se trata de mitos o leyendas.

8. De manera democrática, en un ejercicio de consenso, elijan el mito o leyenda que más les agrade. Visualicen de qué forma podrán representarlo por medio de una escenificación teatral.

**Secciones de apoyo:** contienen textos breves con información diversa relacionada con el tema del proyecto.

Ofrecen una explicación sobre el significado de algunas palabras, así como recomendaciones de consulta de recursos audiovisuales y textos electrónicos.

**Imágenes:** te ayudarán a comprender mejor el tema, además de ampliar las visiones del mundo.

¡Disfruta de este viaje! Recuerda llevar en tu mochila dosis de creatividad, alegría y experiencias para compartir.

# INVEDECORG*

## Compañero o compañera, ¿tienes alguna duda sobre cómo desarrollar metodologías socio-críticas en la Nueva Escuela Mexicana?

## Trayecto

### Lectura de la realidad

Para aspirar a la formación de un sujeto histórico social con una conciencia crítica, el primer paso es desarrollar la capacidad humana volitiva que le permita leer la realidad y así:

- Reconocer las desigualdades, los estereotipos y los prejuicios que frenan el desarrollo de las personas.
- Fomentar una mirada crítica-transformadora.
- Dejar de promover proyectos planeados y estructurados que silencien o marginen a los estudiantes, o que se presenten como finalizados y listos para ponerse en práctica.
- Identificar en el territorio, como investigación de campo, problemáticas sociales tales como la explotación, la discriminación, el racismo, la opresión u otras formas de violencia y estereotipos.
- Dar sentido al proyecto desde el territorio.
- Indignarse por lo que separa a nuestras comunidades y buscar un bienestar común.

### Reflexión crítica
(Fogata purépecha)

Esta segunda etapa busca una reflexión crítica que no imponga una voz autoritaria o fije un pensamiento único. Su intención es generar un diálogo, una verdadera ecología de saberes donde la diferencia, la otredad, la diversidad, la alteridad y la marginación estén presentes y permitan cuestionar: ¿cómo está la comunidad?, ¿por qué está así?, ¿quién decide en ella?, ¿qué valores o antivalores la dominan?, ¿de qué manera la benefician o la afectan?, ¿cómo transformar la realidad?, ¿con qué estrategias?

### Diálogo

Implica desarrollar un encuentro dialógico entre las diversas voces de la comunidad. En este diálogo deben expresarse las distintas visiones del mundo para lograr una verdadera ecología de saberes.

**Ecología de saberes:** articulación ético-política de los diferentes saberes desarrollados por la humanidad, sin una jerarquización que niegue o silencie a algún grupo social. Su premisa es que no hay ignorancia ni saber en general: todo saber supone una forma de ignorancia, olvido o desaprendizaje de otro.

### Acuerdos

Para generar acuerdos, los participantes deben poner en práctica el respeto a lo diverso en favor de incluir, como propios, elementos del discurso ajeno. Todos los trabajos asamblearios, en donde la comunidad participa de manera horizontal, requieren de la toma de acuerdos.

*Al maestro Carlos Lanz Rodríguez por construir horizontes para la defensa de lo humano, por resistir y morir de pie.

INVESTIGACIÓN

DESARROLLO

Lectura, análisis y apropiación del Plan de estudio, los Programas sintéticos y los Libros de Texto Gratuitos (LTG)

Inicio del codiseño, integración y vinculación curricular, redacción del primer borrador de Programa analítico

Selección de los proyectos de los LTG a desarrollar en el ciclo escolar

Integración de las comunidades de aula con los estudiantes del salón de clase

En comunidad, toma de acuerdos para la evaluación formativa de todxs

Desarrollo de los proyectos

DESARROLLO

COMUNICACIÓN

ORGANIZACIÓN

## Acciones

Una vez que los acuerdos han quedado claros y han sido jerarquizados, se registran las acciones transformadoras que cada uno de ellos requiere. Es importante ubicar: fechas, tiempos, responsables, evaluaciones y otros aspectos que permitan cumplir, cabalmente, con las tareas. La NEM implica una constante problematización que interpela, cuestiona, indaga y establece contradicciones sobre la expresión de la realidad en la vida cotidiana de los educandos, la escuela o la comunidad.

## Evaluaciones

En esta etapa, los participantes evalúan cómo se desempeñaron en sus asambleas: ¿escuché con atención a los otros?, ¿contribuí en el debate aportando algún comentario?, ¿profundicé, junto con los demás, en el tema del día de hoy?, ¿levanté la mano cuando quise decir algo?, ¿esperé mi turno para hablar?, ¿traté de relacionar mis ideas con las de mis compañeros?, ¿fundamenté con razones lo que expuse?, ¿di ejemplos para aclarar lo que expresé?, ¿hice buenas preguntas?, ¿qué podría hacer para mejorar en la próxima asamblea?, ¿fue interesante la sesión?, ¿por qué?

## Sistematización

La autoría colectiva implica que el desarrollo del proceso de investigación tenga como base un consenso entre los participantes. Además, los resultados deben escribirse expresando las perspectivas de todos los autores, sin olvidar las hegemónicas, con el objetivo político de convivir en un espacio público. Las siguientes preguntas podrían orientar la sistematización de las futuras asambleas: ¿cómo fue la participación de las y los compañeros?, ¿qué acciones propusieron?, ¿qué se modificó respecto a la asamblea anterior?, ¿cuál fue la mentalidad colectiva que se cultivó en la asamblea?, ¿cómo se evidenció la relación entre sentimientos y pensamientos durante la sesión? En términos generales, ¿qué se aprendió hoy?, ¿cómo crees que las compañeras y los compañeros demostrarán lo aprendido?

Según las contingencias presentes en el salón de clase, ajustes en las comunidades de aula

Compartencia en los Consejos Técnicos Escolares de los hallazgos y los obstáculos en el desarrollo de los proyectos

Según los diálogos, acuerdos y hallazgos, ajustes al Programa analítico

Compartencia con tutores, directivos y comunidad en general sobre los logros durante el desarrollo de los proyectos

Conclusión del codiseño con el Programa analítico (Programa de Estudio) final

Conversión de la evaluación formativa en una calificación numérica para la certificación oficial

¡Aprende e imagina: donde la magia de los saberes cobra vida!

Realidad aumentada, lectura fácil, videos, audio y más.

¡Descarga tu app y toma el control de tu libro de texto!

https://dgme.sep.gob.mx/nantlico/

# INVEDECORG$^{2.0}$

Compañera o compañero, ¿cuál podría ser la estrategia política, cultural y administrativa para el desarrollo de la Nueva Escuela Mexicana y los proyectos publicados en los Libros de Texto Gratuitos?

INVESTIGACIÓN

## 1 Reconocimiento de un conflicto

Sin importar su complejidad u origen, es preciso reconocer los conflictos comunitarios e indignarse. Sean producto de las desigualdades, la lucha de clases o el colonialismo, se debe partir de la indignación. Cada persona debe obligar a su cuerpo a sentir algo para escapar de la monotonía y la frialdad provocadas por esta sociedad individualista y de consumo.

## 2 Lectura de la realidad

Al superar la conciencia ingenua, se percibe la convivencia desde una conciencia crítica que cuestiona el origen del conflicto. Pero, ¿qué es una conciencia ingenua? Basta imaginar una persona deshumanizada, un autómata que no piensa ni siente, o un individuo que no se cuestiona la vida, sino que asume que es así y que, por tanto, resulta inútil intentar cambiarla. Tales pensamientos y acciones derivan de la conciencia ingenua, la cual es resultado del brutal conformismo de esta sociedad que promueve el individualismo y el consumo.

## 3 Reconocimiento de la otredad

Observar el mundo desde la perspectiva de quien es diferente, del marginado social, del ninguneado o de quien históricamente fue silenciado. Que cada persona se detenga un momento a imaginar en qué quiere convertirse, cómo imagina el día de mañana y cómo concibe su territorio, si las cosas cambiaran; en fin, soñar cómo lograr el bienestar común, si se diseñara una comunidad diferente a esta sociedad de consumo.

## 4 Reconocimiento de las clases sociales

Una reflexión como la anterior ayuda a las personas a definir quiénes son y qué desean ser. Ahora, deben plantearse preguntas que sirvan para concientizar sobre la relación entre las clases sociales. Por ejemplo: ¿quién está arriba y quién abajo?, ¿quién es un opresor y quién un oprimido?, ¿cuáles son los privilegios y cuáles los castigos?, ¿cómo el sistema económico influye en los conflictos sociales, culturales, medioambientales, emocionales, entre otros?, ¿cómo se ejerce el poder?, ¿cómo se somete al individuo?, ¿cómo se coloniza?, ¿cómo es posible decolonizar, en primer lugar, el cuerpo; luego, la mente; y, por último, el alma?

## 5 Reconocimiento de la cultura

En teoría, todo individuo es parte de una comunidad; es decir, corresponsable de un aparato ideológico y una cultura. Así, supuestamente, todxs sabemos de dónde venimos y cuál es nuestra herencia cultural. La cultura engloba todas las incongruencias que las personas viven. A grandes rasgos, ésta puede distinguirse en las narraciones, los mitos y las leyendas que un colectivo crea para responder a las incongruencias de la realidad y enfrentarse con tranquilidad a las incertidumbres cotidianas. Por lo tanto, para el desarrollo de esta estrategia, es fundamental reflexionar sobre los relatos, y los mitos globalizantes, ancestrales, que cada colectivo posee como identidad. De tal manera, sensibilizándose ante estos detalles, se reconoce la cultura de uno mismo y las de los demás.

## 6 Reconocimiento de las desigualdades

Para que la conciencia crítica se convierta en una conciencia ampliada, política, se necesita reconocer las desigualdades estructurales presentes en la sociedad, las cuales no sólo son económicas, sino también culturales, lingüísticas, sexogenéricas, políticas, geográficas y emocionales.

DESARROLLO

COMUNICACIÓN

ORGANIZACIÓN

## 7
### Alineación de voluntades comunitarias

Una vez que la reflexión propia parte de una perspectiva consciente de la complejidad de la realidad, es momento de compartir hallazgos, buscar consensos y generar colectivos; es decir, construir comunidad. Por ello, resulta indispensable alinear la voluntad de los integrantes afines y disidentes en favor de una agenda política cuyo objetivo sea la lucha en beneficio de una comunidad por la cual valga la pena ofrecer tiempo y energía.

## 8
### Organización de colectivos

En este mundo individualista, se castiga la organización colectiva. Comúnmente, se insiste en que cada persona debe preocuparse, únicamente, de sus asuntos. La afrenta más profunda a este sistema consumista es organizar colectivos democráticos y diversos; es decir, demodiversos. Colectivos con una agenda política, acciones, calendario y horizonte de expectativas específicos; colectivos que reconozcan las ventajas del bien común.

## 9
### Comunicación

La comunicación no debe desarrollarse, únicamente, al interior del colectivo, sino que debe trascenderlo para generar contacto con quienes habitan espacios inhóspitos, espacios en resistencia; espacios en donde la esperanza basada en el positivismo aún tiene vigencia; centros escolares tradicionales en donde aún se espera la llegada de nuevas tecnologías educativas sofisticadas que lo resuelvan todo. Es ahí donde la comunicación debe ser efectiva y convencer al disidente sobre cómo una comunidad demodiversa es mejor que un colectivo inhumano.

## 10
### Cooperación comunitaria

Una vez que se ha logrado establecer comunicación con comunidades en otros territorios, es crucial plantearse preguntas como las siguientes: ¿cómo coordinar esfuerzos en una agenda política regional?, ¿cómo hacer de la lucha un patrimonio, un estandarte, en donde otros se puedan ver reflejados?, ¿cómo coordinar esfuerzos?, ¿cómo promover una estrategia dinámica que se adapte a las necesidades de los territorios?, ¿cómo evitar que los procedimientos de cooperación tradicional limiten las acciones de transformación cuando se solicite lealtad y disciplina a los integrantes de los colectivos desde una tradicional verticalidad?, ¿cómo construir nuevas hegemonías sin desarrollar los vicios ni cometer los abusos de las anteriores?, ¿cómo desplazar a los opresores sin caer en la tentación de utilizar sus armas melladas que han dejado, en la huida, regadas por todos lados?

## 11
### Insurgencia magisterial

Las acciones transformadoras, fruto de la reflexión en torno a lo cultural, lo económico y lo social, son actos que violentan al *statu quo*. Los sectores tradicionales, acostumbrados al ejercicio del poder, desde lo alto de la pirámide social, acusarán cualquier acción transformadora como un ejercicio violento. Estos sectores también se encuentran en las instituciones del Estado como hegemonías. No se puede esperar que ellos cambien sus acciones y pensamientos como si fuera un acto de generosidad o de misericordia. Para que la transformación, por todos anhelada, sea una realidad, se necesita la insurgencia magisterial que cuestione a todas las hegemonías.

## 12
### Consolidación del poder

Después de la insurgencia magisterial y sus acciones transformadoras continuas, tarde o temprano, las instituciones y las hegemonías cederán. Tras desplazarlas, se necesitará establecer nuevas formas de ejercicio del poder. Probablemente, ésta sea la etapa más delicada del proceso porque siempre existirá la tentación de disfrutar los privilegios de las élites desplazadas. Por todo ello, se debe imaginar y realizar un ejercicio del poder diferente, desde la humildad, para generar una sociedad demodiversa que no discrimine ni margine; es decir, una sociedad donde todxs tengan voz, no sólo los individuos privilegiados. En última instancia, el propósito de esta estrategia política, cultural y administrativa es construir una sociedad donde las hegemonías, aún vigentes, sean contenidas, de modo que no puedan promover más desigualdades.

# Índice

**Campo formativo Lenguajes**
*Cihuatl:* Sembrando historias de mi comunidad ..... 10
Un mensaje para el futuro ..... 22
¡Por una publicidad incluyente! ..... 34
Nuestra primera revista colectiva ..... 44
¡Formular, formulario! ..... 56
Detectives sociales ..... 66
Los sabores y saberes que rodean al maíz ..... 76
¡Vamos al rescate! ..... 88

**Campo formativo Saberes y pensamiento científico ..... 100**
¡Los seres vivos, muy vivos! ..... 102
Conservemos la flora y la fauna ..... 116
Nuestro jardín para conservar a los polinizadores ..... 130
Mi vuelo es la flor de la vida ..... 144
¿Agua virtual? ¡Aprendamos a consumirla! ..... 156

**Campo formativo Ética, naturaleza y sociedades ..... 172**
Estilos de vida, desarrollo y riesgos ambientales ..... 174
Yo me cuido, cuidando a mi comunidad ..... 188
La niñez unida contra la violencia de género ..... 204
Los servicios públicos satisfacen las necesidades de la comunidad ... 216
Protegemos los datos personales ..... 232
Maíz, el sabor de México ..... 240

**Campo formativo De lo humano y lo comunitario ..... 252**
Un lugar que me representa ..... 254
Juntos hacemos comunidad para prevenir ..... 264
Estaciones activas y saludables ..... 278
Antología saludable ..... 290
Foro de salud e higiene ..... 304
El bienestar es asunto de todxs ..... 316
Las voces de mi comunidad ..... 326

Créditos bibliográficos ..... 336
Créditos iconográficos ..... 338
¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos! ..... 341

# *Cihuatl*: Sembrando historias de mi comunidad

En este proyecto, participarás en un Tianguis de la palabra mediante la lectura y escritura de un texto informativo. Asimismo, emplearás signos de puntuación para organizar las ideas dentro de los párrafos.

## PREPARACIÓN
### Identificamos

1. En comunidad y con ayuda de su maestra o maestro, lean el siguiente texto:

Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

La oruga Tlali Nantli te acompañará en este proyecto. Ella teje con hilos de palabras el latido de las comunidades, de las mujeres y los hombres, de las niñas, los niños y los adolescentes.

Tlali Nantli, con hilos de tiempo, teje su andar en forma de textos informativos e hilvana sus sentimientos para recuperar la memoria y crear conciencia entre la población, despertando su propia indignación porque apuesta por la construcción colectiva y la esperanza con base en la palabra.

Tlali Nantli camina al lado de Simón, el caracol, un sabio anciano de la comunidad, originario de aquellas tierras donde "nada el pájaro y vuela el pez", a quien le gusta madrugar porque

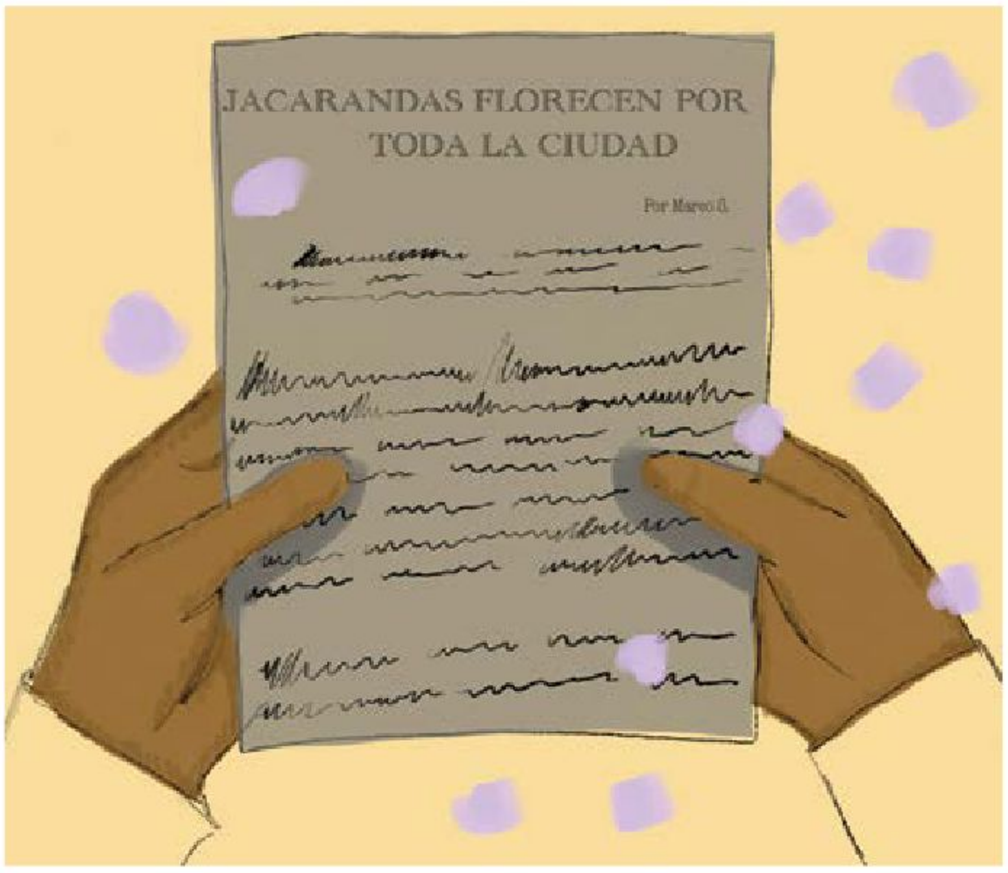
Autor:
José Antonio Sáenz Melo
Maestro frente a grupo
Telesecundaria Núm. 567
HIDALGO

su desplazamiento permite la fertilización del suelo, lo cual ayuda a la prosperidad de la milpa. También le gusta escribir en las hojas que caen durante el otoño, pues dice que las preguntas son semillas que se intercambian, se siembran y crecen en lo cotidiano, en el suelo propio, con los saberes de cada quien. Ahora mismo, está apuntando algunas.

2. En asamblea, realicen una lluvia de ideas sobre las siguientes inquietudes y escriban las respuestas en el pizarrón. Después, lean el texto que se incluye.
   a) ¿Cuál es la finalidad de los textos informativos?

   b) ¿Qué es una figura retórica?

   c) Menciona los sentidos del ser humano y define su función.




Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

Las figuras retóricas o literarias son formas de expresarse mediante el lenguaje y tienen como finalidad embellecer, persuadir o destacar una idea o emoción. La sinestesia es una figura retórica que consiste en transponer una sensación que se percibe con un sentido mediante otro, ejemplo: "una noticia dulce".

Este recurso permite asociar dos ideas distintas para componer un significado, es decir, la noticia no tiene un sabor dulce literalmente, pero se puede entender que es una noticia agradable.

3. De manera individual, pero considerando que eres parte de una comunidad, responde las siguientes preguntas:
   a) ¿Cuáles serían los sabores de la igualdad?

   b) ¿A qué huele la libertad?

   c) ¿Cómo puedes sentir la justicia?

   d) ¿Cómo puedes observar el respeto?

   e) ¿Cuál es el sonido de la confianza?

Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

La oruga Tlali Nantli y Simón dialogan y afirman que un texto informativo es un escrito que da a conocer de manera objetiva la realidad, esto es, que se aleja de los intereses que pueden llegar a tener las personas y, así, solamente se centra en transmitir y compartir algún conocimiento; sin embargo, Tlali Nantli y Simón se cuestionan si la realidad son las imágenes exteriores o el mundo interior que busca manifestarse.

## Recuperamos

1. De manera individual y sin olvidar a los demás, responde la columna "Lo que sé" de los textos informativos.

2. Investiga en diversas fuentes qué es un texto informativo. Para ello, consulta la Biblioteca de Aula o la Biblioteca Escolar, asiste a la biblioteca pública o indaga en internet con ayuda de un adulto.

3. Después de tu búsqueda, trabaja la columna "Lo que ahora sé" de la siguiente tabla:

| | Lo que sé | Lo que ahora sé |
|---|---|---|
| ¿Qué es un texto informativo? | | |
| ¿Cuáles son sus elementos? | | |
| ¿En dónde se puede encontrar? | | |
| ¿Qué sucesos se pueden encontrar en él? | | |

4. En comunidad, lean la siguiente nota informativa:

## El maíz diario

Gustavo Faustino Salas

### Mexicanas crean cooperativa exitosa

Cooperativa formada y administrada por mujeres destaca a nivel nacional.

No es fácil nadar a contracorriente. Marta Pérez, bordadora de bufandas, suéteres y sueños, siempre tuvo la inquietud de ofrecer sus productos a la comunidad, y así ayudar a la economía de su hogar, al tiempo que preservaba la tradición de su pueblo natal, la cual, poco a poco, conforme los productos de exportación ganan cada vez más espacios en todo el país, está desapareciendo.

No fueron pocas las veces que, al reunir una considerable cantidad de prendas por ella confeccionadas, se enfrentó al desánimo, críticas y burlas de los demás: "¿Y eso pa qué? Nadie te va comprar esas cosas…" "¡Mejor regálalas!", entre otras expresiones de sus conocidos, vecinos e incluso la propia familia. Sin embargo, un día, armándose de valor, tomó sus coloridas creaciones, y preguntó a las vecinas y transeúntes si alguna de ellas también elaboraba productos que quisieran vender, aunque no fuera ropa; de inmediato, entusiastas, las mujeres se dieron cuenta que no eran las únicas que preferían ocultar sus talentos y habilidades ante las opiniones de los demás; que también podían ofrecer sus conocimientos para impartir cursos de regularización a niñas y niños, cocinar, enseñar algún deporte, entre muchas otras actividades.

Hoy, la Cooperativa "Nosotras" se reúne cada fin de semana para ofertar sus creaciones, platillos y servicios en la plaza pública, ante un nutrido grupo de clientes que cada vez aumenta considerablemente. No sólo los habitantes del poblado adquieren los servicios, también turistas de diferentes partes del país llegan atraídos por la fama generada alrededor de este grupo de emprendedoras.

5. De manera individual, pero tomando en cuenta la opinión de tus compañeras y compañeros, después de leer la nota informativa anterior, subraya con diferentes colores las partes que integran su estructura.

a) Título
b) Autor
c) Introducción
d) Cuerpo o desarrollo
e) Cierre

6. En comunidad y siendo solidarios, completen la siguiente tabla a partir de la nota informativa de Gustavo Faustino Salas:

| Pronombre interrogativo | Información fundamental | Referencia textual |
|---|---|---|
| ¿Qué? | El hecho | |
| ¿Cómo? | El modo | |
| ¿Quién? | El sujeto | |
| ¿Cuándo? | El tiempo | |
| ¿Dónde? | El lugar | |
| ¿Por qué? | La causa | |
| ¿Para qué? | El propósito | |

## Planificamos

1. Es momento de organizarse en comunidades y, con el apoyo de su maestra o maestro, realizar una búsqueda con los "pasos de la siembra":
   a) "Recoger los frutos" de sus pensamientos y sentimientos, así como los de las compañeras y los compañeros.
   b) "Compartir la cosecha" con la comunidad para fomentar el gusto por trabajar "la tierra fértil de las ideas".

2. En comunidad, lean el siguiente texto y analicen la tabla.

> Simón, el caracol, recomienda que, para preparar una tierra fértil y sembrar ideas que florezcan en los textos informativos, es necesario formular algunas preguntas, las cuales se responden en los mismos textos.
>
> Sin importar el entorno en el cual se desenvuelvan o si las personas de la comunidad o localidad están familiarizadas o no con los procesos agrícolas, a través de las sesiones restantes podrán descubrir cómo "arar el pensamiento".

| ¿Qué se va a hacer? | ¿Para qué? | ¿Con quién? | ¿Qué se necesita? | Proceso de escritura (similar al de la siembra) |
|---|---|---|---|---|
| "Arar el pensamiento".<br><br>Aportar ideas en diálogo. | Para distinguir situaciones y acciones que les gustan y no les gustan de ser niñas y niños. | Con ustedes mismos, ya que harán una reflexión. | Registrar en su cuaderno sus sentimientos y pensamientos, es decir, sus latidos. | Ordenar los datos de su búsqueda, así como el resto de la información reunida. |
| Compartir las ideas pertinentes. | | Con su comunidad de aula, ya que fomentarán el diálogo. | | Acompañados de la sabiduría de Simón, el caracol, reconocer las propias emociones y utilizar figuras retóricas o literarias para expresar ideas y embellecer lo que quieren comunicar. |

3. A través de la "siembra", distinguirán varios procesos reveladores. Éstos son los pasos por seguir y sus respectivas explicaciones.
   a) "Distinguir las plagas": es decir, identificar y reflexionar sobre aquellas situaciones o problemáticas relacionadas con las niñas, los niños y las mujeres.
   b) "Surcar el pensamiento": observar, indagar y analizar el terreno sobre lo que se va a investigar.
   c) "Sembrar nuevas ideas": a partir de reflexiones sobre el ejercicio realizado, desarrollar y aportar ideas y sugerencias.

d) "Cosechar": ordenar e integrar la información para elaborar un texto informativo.
e) Intercambiar o "hacer trueque": difundir los resultados de la investigación a través de un texto informativo.
f) Por último, organizarán un Tianguis de la palabra donde intercambiarán sus experiencias y darán voz a las niñas, los niños y las mujeres, mismas que, en ocasiones, no han sido escuchadas o difundidas por carecer de los canales para su expresión.

Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

El Tianguis de la palabra permite un intercambio de ideas y opiniones. Por cada cosa que alguno de los participantes "ofrezca" a los asistentes, alguien más retribuirá su intervención y compartirá algo relacionado con lo escuchado. Al final, se logrará reunir una colección de anécdotas y enseñanzas hiladas mediante la palabra.

## Acción
## Vayamos y volvamos

De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, realiza lo siguiente:

a) Identifica un problema o acontecimiento que esté sucediendo o que haya sucedido, y completa la siguiente tabla. A partir de ésta, más adelante redactarás una noticia.

Problema o acontecimiento

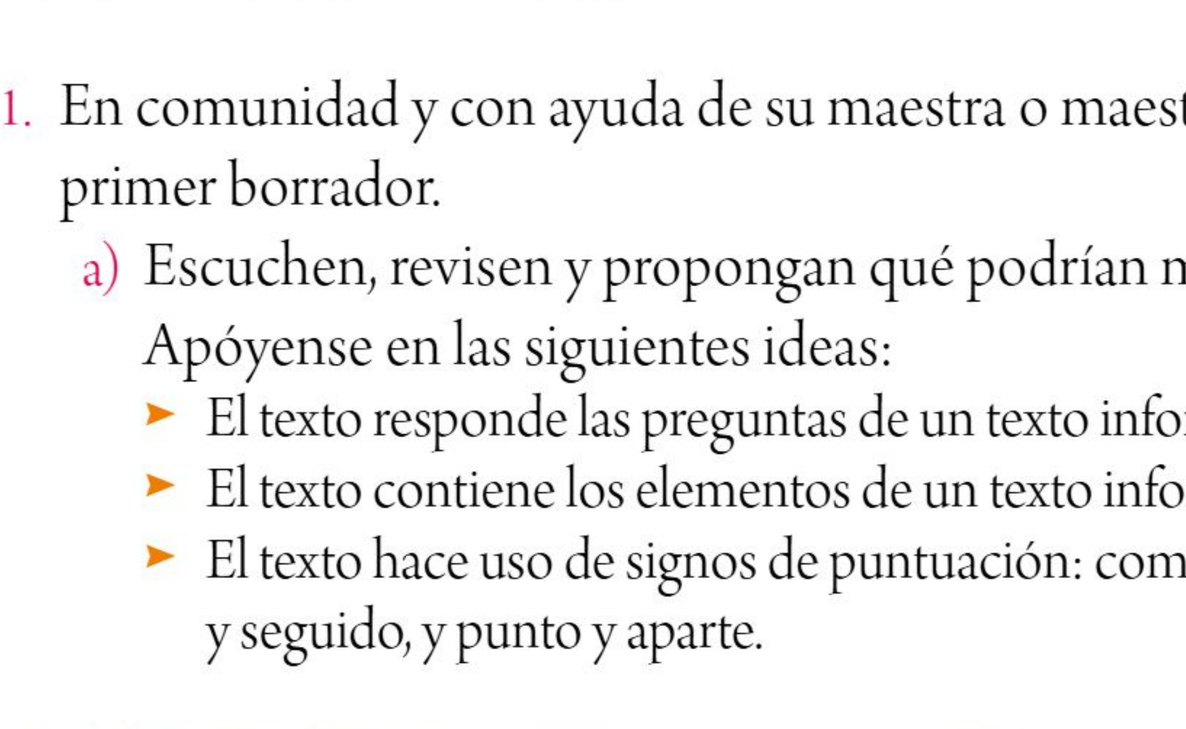
| A nivel | Marca con una ✖ | La problemática o acontecimiento es... |
|---|---|---|
| De la comunidad o municipio que habito | | |
| Del estado donde habito | | |
| Del país donde habito | | |
| Del mundo donde habito | | |

b) Una vez identificado el problema o acontecimiento, reconoce y diferencia las respuestas a las preguntas en un texto informativo:
- ¿Qué?
- ¿Cómo?
- ¿Quién?
- ¿Cuándo?
- ¿Dónde?
- ¿Por qué?
- ¿Para qué?

c) Con las respuestas del ejercicio anterior, redacta el primer borrador de tu texto informativo, reuniendo los elementos que la componen:
- Título
- Autor
- Introducción
- Cuerpo o desarrollo
- Cierre

## Reorientamos y seguimos

1. En comunidad y con ayuda de su maestra o maestro, analicen su primer borrador.
   a) Escuchen, revisen y propongan qué podrían mejorar. Apóyense en las siguientes ideas:
   - El texto responde las preguntas de un texto informativo.
   - El texto contiene los elementos de un texto informativo.
   - El texto hace uso de signos de puntuación: coma, punto y seguido, y punto y aparte.



Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

2. Retomen las sugerencias y realicen los ajustes necesarios en su texto informativo.

## INTERVENCIÓN
### Difundamos

1. En comunidad, lean el siguiente texto:

> Para Simón, conocedor de la cosmogonía mesoamericana, el cultivo del pensamiento es muy similar al de la alimentación básica, la cual contempla semillas, frutas y verduras, etcétera; la dieta también proviene de una milenaria historia de experimentación y observación.
>
> ¡Levante la mano quien ha visitado un mercado! Tal vez han acompañado a algún familiar para hacer las compras de la casa. Estos lugares no sólo son para el comercio, también son puntos de reunión e intercambio de ideas, incluso se puede conocer la diversidad de tierras lejanas, de lenguas, de creencias. Ahí, también se reafirma la identidad de la comunidad, la cual se nutre de las influencias de quienes acuden.

Simón conoce los mercados como *tianguis* y dice que amigos suyos, como María Izquierdo o Diego Rivera, plasmaron colores y formas de los diferentes productos en sus pinturas. ¿Conoces alguna de sus obras?

2. Para conocer más acerca de los tianguis, consulten en la Biblioteca Escolar o busquen en internet, con ayuda de un adulto, imágenes y videos de tianguis, mercados y plazas públicas.

3. Definan cómo crearán el Tianguis de la palabra donde intercambiarán la “cosecha”, es decir, sus textos informativos.

4. Con ayuda de su maestra o maestro, asignen un día, lugar y hora específica para el tianguis. Coordinen la entrada y salida de los asistentes, así como las participaciones y el buen desarrollo del ejercicio.
   a) Ubíquense a manera de tianguis con su texto informativo. En dos hojas de reúso, escriban:
      - El tema de su texto informativo
      - La síntesis de su texto informativo
   b) Los invitados se acercarán a las notas informativas que más les llamen la atención.

Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

5. Pidan a los invitados que anoten sus dudas o sugerencias.

## Consideramos

Recuerden que, si bien la escuela es un espacio destinado a la educación y la enseñanza, ésta forma parte de una comunidad, por lo tanto, debe existir comunicación entre ambas. Como precisamente la idea principal del proyecto es fomentar la comunicación, tomen en cuenta el consejo de Simón, quien dice: "¡El intercambio ha sido parte de la historia de la humanidad!".

1. En asamblea, hagan lo siguiente:
   a) Reflexionen sobre esta pregunta:
      - ¿Qué respuestas se obtuvieron de las maestras, maestros, directivos o autoridades escolares respecto al Tianguis de la palabra?

2. Dialoguen y respondan:
   a) ¿Cuál fue la repercusión del Tianguis de la palabra?

_____

_____

_____

b) ¿Qué dificultades encontraron?

c) ¿De qué forma se podría ampliar el interés por los textos informativos?

## Avanzamos

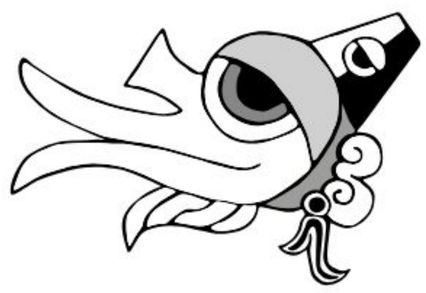
Aunque no es posible cambiar la manera como el mundo se ha desarrollado a través de la historia, es importante poner en práctica lo aprendido y así contribuir con su ejemplo en la búsqueda de un mundo más equitativo.

1. En asamblea, lleven a cabo lo siguiente:
   a) Dialoguen sobre estas preguntas y escriban sus respuestas en una hoja de reúso.
      - De acuerdo con lo desarrollado en el proyecto, ¿qué consideran que ha salido bien?
      - ¿Qué tendrían que hacer diferente la próxima vez?
      - ¿Dónde o con quién pueden encontrar ayuda para mejorar los textos informativos?

   b) Una vez que respondan, reúnan también sus notas informativas y con ayuda de su maestra o maestro monten un tendedero con sus hojas.

Mónica Mendoza Cruz, CIUDAD DE MÉXICO

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para conocer sobre la importancia de la lectura y la redacción de textos informativos, su finalidad y características.



# Un mensaje para el futuro

En este proyecto, llevarás a la práctica el ciclo de la comunicación con dos medios accesibles: correo postal y correo electrónico. Enviarás un mensaje sobre lo que opinas de este libro de texto en particular. Para ello, revisa y explora las secciones de este libro con el propósito de reflexionar y dialogar con tus compañeras y compañeros sobre las cosas que les agradan y las que pueden mejorar.

## Preparación

### Identificamos

En gran parte del mundo, estar en comunicación constante es un aspecto esencial de la vida diaria. Los medios que hacen esto posible tienen la capacidad de enviar todo tipo de información sin que la distancia sea un impedimento. Sus avances se han centrado, sobre todo, en llegar más rápido y más lejos. La radio, el correo postal, la televisión y los medios relacionados con las TIC, como los correos electrónicos, la mensajería instantánea y las videoconferencias, cumplen con estas características.

El principal objetivo del ciclo de la comunicación es hacer llegar un mensaje de un emisor a un receptor. Este ciclo, aunque es breve, se compone de tantos medios y formas como se puedan imaginar, como el cuerpo, el sonido, la imagen o la escritura.

Reúnanse en comunidades y, de acuerdo con sus experiencias, dialoguen y anoten, en la tabla de la siguiente página, los medios de comunicación que han utilizado y las ventajas y desventajas que tiene cada uno de ellos.

Autora:
Liliana Lerma Valadez
Asesora Técnica Pedagógica
DURANGO

| Medio de comunicación | Ventajas | Desventajas |
|---|---|---|
| Correo postal | | |
| Correo electrónico | | |
| | | |
| | | |

## Recuperamos

Desde su creación, los libros de texto gratuitos mexicanos tienen el propósito de responder a las necesidades educativas y a los diversos contextos en donde se desenvuelven niñas, niños y jóvenes para enriquecer el proceso de desarrollo de conocimientos, habilidades y formas de comprender el mundo que los rodea.

Es por ello que resulta primordial reconocer los aspectos que se pueden mejorar. En este proyecto explorarás dos medios de comunicación para dar a conocer tu opinión.

El correo postal y el correo electrónico tienen características comunes. Por ejemplo, ambos pueden llegar a cualquier parte del mundo; pero también tienen diferencias, como la velocidad entre la emisión y la recepción de sus mensajes.

Correo postal

Es un sistema a través del cual se envían cartas, documentos u objetos a prácticamente todo el mundo. En México, existe desde tiempos prehispánicos; en esa época, el correo se trasladaba a pie; posteriormente, esta tarea se realizó con la ayuda de caballos, permitiendo que fuera más veloz. En la actualidad, se hace casi con cualquier medio de transporte como bicicleta, motocicleta, automóvil, barco, tren y avión.

1. Reunidos en comunidades y siendo solidarios, investiguen y registren en la siguiente tabla lo que se pide de cada uno de estos medios de comunicación:

| | Correo postal | Correo electrónico |
|---|---|---|
| Características | | |
| Ventajas | | |
| Desventajas | | |
| Situaciones donde lo han utilizado | | |

2. De manera individual y con la ayuda de un adulto, investiga en las oficinas de Correos de México más cercanas a tu casa qué se necesita para enviar un correo postal. Anota en tu cuaderno los materiales, requerimientos y datos necesarios para ello.

3. Reunidos en comunidades, dialoguen y respondan lo siguiente:
   a) ¿Alguna vez han enviado o recibido un correo postal?, ¿les resultó sencillo o difícil?, ¿por qué?
   b) ¿Cuáles medios de comunicación comparten características con el correo postal?
   c) ¿Cuáles datos se necesitan para enviar un correo electrónico?

4. Con la ayuda de su maestra o maestro, revisen sus libros para reconocer qué les gustó y qué no. Después, dialoguen, reflexionen y escriban en el pizarrón las sugerencias para mejorar los libros de texto.

Correo electrónico

Es más reciente que el correo postal y, aunque su estructura es parecida, la diferencia entre ambos radica en la velocidad de emisión y recepción. Segundos o minutos es el tiempo que tarda un mensaje en llegar por correo electrónico. ¿De qué crees que dependa su velocidad? Aunque es una herramienta muy rápida, existen otros medios, como plataformas de internet o aplicaciones, diseñados para tener una comunicación aún más inmediata. ¿Conoces alguna?

## Planificamos

Es el momento de organizar y planificar la escritura y envío de tus opiniones y sugerencias para la mejora de los libros de texto.

1. En asamblea, decidan si su mensaje será enviado por correo postal o por correo electrónico.

2. Una vez consensuado lo anterior, hagan un organizador de los pasos por seguir. Apóyense en la siguiente tabla y, si lo consideran necesario, modifíquenla.

Planificación de las tareas por realizar

| Fase | Proceso y objetivos | Días empleados | Realizado ✓ | Materiales necesarios |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Definir el medio de envío. | | | |
| 2 | Organizar equipos y asignar tareas. | | | |
| 3 | Investigar. | | | |
| 4 | Redactar el primer borrador. | | | |
| 5 | Redactar el mensaje final. | | | |
| 6 | Enviar el mensaje. | | | |

## Acción
## Vayamos y volvamos

Para dar sus opiniones y sugerencias sobre los libros de texto, es indispensable recabar información sobre éstos.

1. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, inicia la primera parte de la investigación llevando a casa el siguiente cuestionario para aplicarlo a familiares, amigas y amigos. Apunta en tu cuaderno las respuestas y opiniones que consideres relevantes, pues servirán para tener un primer panorama o contexto.
    a) Si tuviste la oportunidad de estudiar con un libro de texto gratuito, ¿cómo lo describirías?, ¿qué recuerdas acerca de él?
    b) ¿Qué opinas de que existan los libros de texto gratuitos?
    c) ¿Qué te gustaría que permaneciera o cambiara de ellos?

https://libros.conaliteg.gob.mx/primaria.html

2. Una vez reunida la información, en asamblea, compártanla con el resto del grupo y den cuenta de las semejanzas y diferencias de opiniones que recibieron.

3. Ahora, con su maestra o maestro, dialoguen sobre la presencia de estos libros en la sociedad mexicana. Recuerden hacer sus apuntes.

4. Organizados en comunidades, observen en los libros de texto los temas que se abordan, lo que se propone, el lenguaje, las imágenes y los recursos que incluyen.

5. De acuerdo con lo dialogado, registren en la siguiente tabla las sugerencias para la mejora de los libros de texto:

Tabla de registro de recomendaciones

Integrantes:

Sugerencias y opiniones sobre...

| Los temas | El lenguaje | La información adicional | Las imágenes | Otros recursos |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Elementos para mejorar en los libros de texto:

Esta tabla les dará un panorama más amplio y les permitirá hacer sus observaciones acerca de los libros de texto gratuitos. Conocerlos todos anticipadamente puede ayudarlos a familiarizarse con algunos de los proyectos.

6. Al terminar sus análisis y sus tablas de recolección de sugerencias y opiniones, muestren sus resultados.

7. Escuchen y sean solidarios al opinar y preguntar:
   a) ¿Qué semejanzas y diferencias observan en las secciones examinadas?
   b) ¿Cuál es la opinión de su maestra o maestro respecto a las búsquedas y reflexiones realizadas?

## Reorientamos y seguimos

1. De manera comunitaria, realicen una síntesis de la información para iniciar la redacción del primer borrador de su mensaje.

2. Expresen en sus mensajes lo que consideren importante para ustedes y para las futuras generaciones que usarán estos libros.
   a) ¿Cómo les gustaría que fuesen los libros de texto del futuro?
   b) ¿Cómo podrían ser más divertidos y más cercanos a sus comunidades?

3. Organicen la información, independientemente de si se enviarán por correo electrónico o por correo postal. Consideren los elementos del siguiente ejemplo:

4. En asamblea, lean su primer borrador y hagan las observaciones pertinentes.

5. Al final de la lectura, de manera respetuosa, emitan comentarios u opiniones que contribuyan a mejorar su texto. Pueden leer y modificar el mensaje las veces que consideren necesarias, incluso pueden ilustrarlo con dibujos, tablas o listas.

6. Con la ayuda de un adulto, recaben los materiales e información necesaria para enviar sus opiniones y sugerencias.

## Intervención
### Difundamos

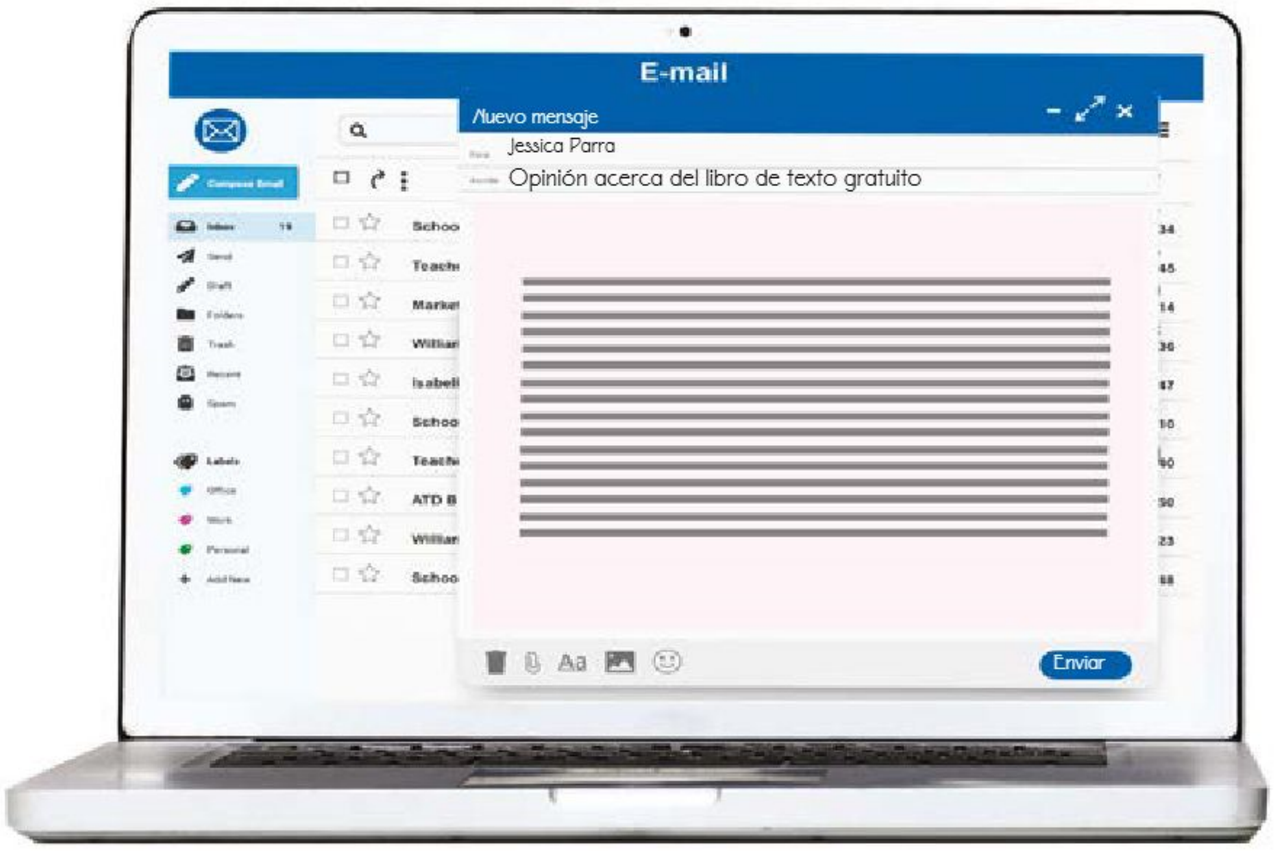
Es tiempo de enviar sus mensajes. Hasta este momento, éstos se elaboraron de manera similar, aunque los medios para enviarlos sean diferentes: correo postal o correo electrónico.

Esta etapa de difusión también permite visualizar los diferentes caminos que toman ambos medios para cumplir el ciclo de la comunicación.

1. Si envían su mensaje por correo postal, de manera colectiva y con la ayuda de su maestra o maestro, sigan los pasos que se mencionan.
   a) Rotulen su sobre (pueden encontrar la dirección y el correo postal del destinatario al final de su libro).
   b) Con la ayuda de su maestra o maestro y la autorización de sus padres, lleven su carta a la oficina postal más cercana.
   c) En caso de que les den estampilla (también conocida como *timbre*), colóquenla en la esquina superior derecha del sobre.
   d) Depositen su carta.

2. Si envían su mensaje por correo electrónico, lleven a cabo los siguientes pasos con la ayuda de su maestra o maestro:
   a) Elijan el correo electrónico que usarán. Pueden crear uno con los datos del grupo o usar el de su maestra o maestro.
   b) Localicen el correo electrónico del destinatario (lo pueden encontrar al final de su libro).
   c) Cuando agreguen el "Asunto", anoten algo similar a "Nuestra opinión acerca del libro de texto gratuito".

d) En la casilla donde irá su mensaje, transcriban la versión final que hicieron en comunidad. Revisen la ortografía y la redacción.
e) Envíen su mensaje.




## Consideramos

Además de mantenerse en contacto con sus amigos y familiares, los medios de comunicación mencionados también les permiten dar a conocer sus opiniones o dudas a servidores públicos o instituciones.

1. En asamblea, reflexionen sobre las siguientes preguntas:
   a) ¿Cómo se sintieron en el proceso de envío de sus mensajes?
   b) ¿Fue sencillo o complicado?, ¿por qué?
   c) ¿Cómo pueden influir los libros de texto en su comunidad?

2. Pidan la opinión de su maestra o maestro acerca de la última pregunta, así como del ejercicio completo.

3. De forma individual, pero considerando lo dialogado, muestra en tu casa el mensaje que enviaste y pide una opinión. Recuerda que las diferencias de opinión son importantes, pues te ayudan a aprender a escuchar, debatir, reafirmar, modificar o construir una idea.

## Avanzamos

En este proyecto estudiaste sólo dos formas de comunicarse; sin embargo, es importante que conozcas y hagas uso de otras.

Los medios de comunicación cumplen funciones importantes en la sociedad, ya que unen a las familias, a las amigas y a los amigos, así como a la sociedad en general, la cual se encuentra en constante cambio, como este libro de texto.

1. En asamblea, dialoguen sobre las opiniones y comentarios recibidos en casa acerca de su mensaje final. Expongan sus experiencias y sentimientos al respecto levantando la mano para pedir la palabra.
   a) ¿Cambiarían algo del mensaje enviado en este momento?
   b) ¿Qué elementos del proceso de comunicación falta abordar?

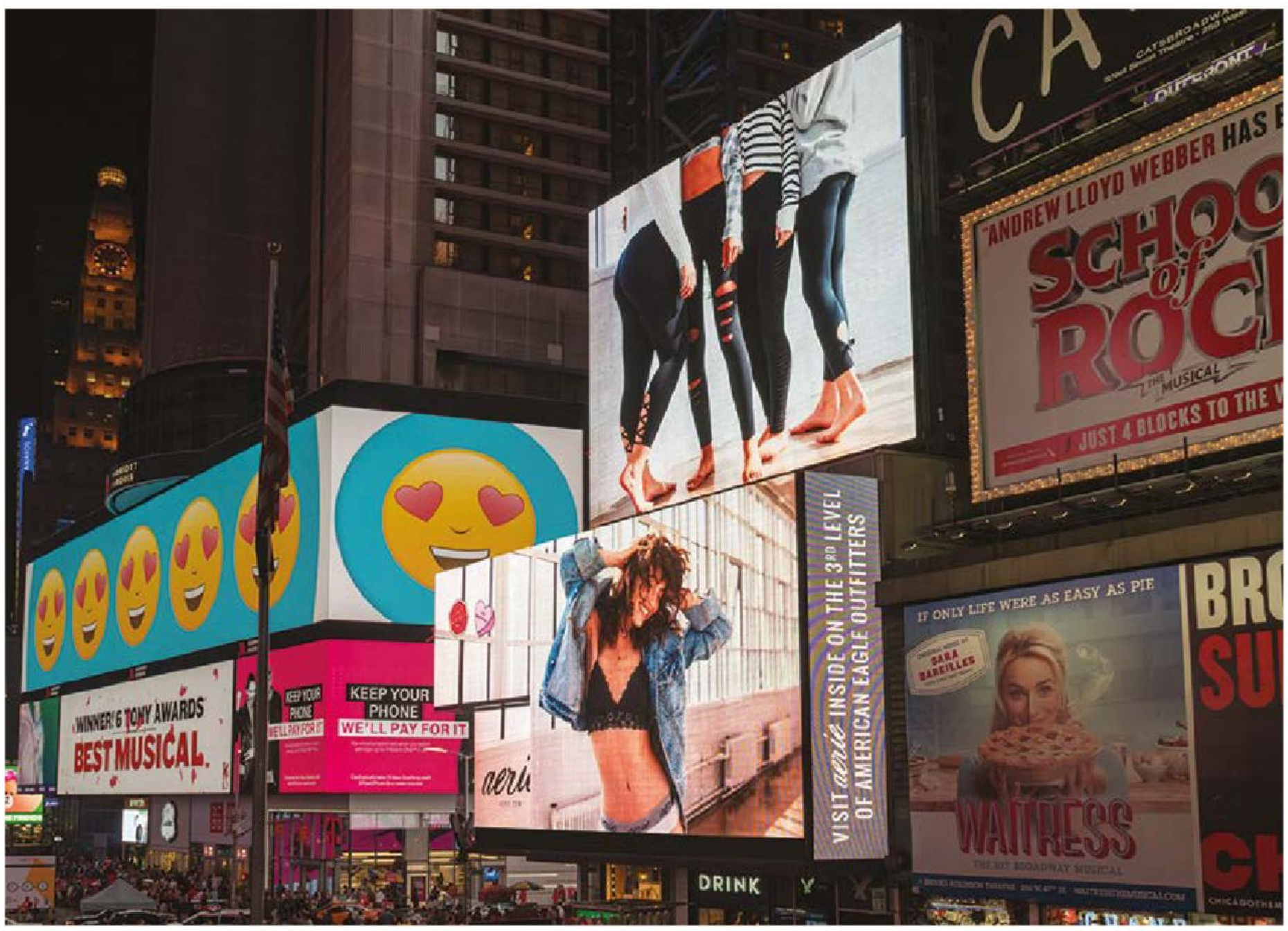
2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para utilizar dos medios de comunicación como vía para expresar distintos mensajes.

# ¡Por una publicidad incluyente!

En este proyecto, te acercarás a la publicidad, conocerás qué es, para qué sirve, cómo funciona, cuántos tipos hay, así como sus principales características. También, observarás, analizarás y cuestionarás sus contenidos, ya que existe publicidad que informa con veracidad y publicidad falsa, confusa y que pretende engañar.

## Preparación

### Identificamos




La publicidad es una de las maneras más usuales que tiene la comunidad para presentar algo que vende, compra o renta; mostrar algún servicio o apoyo que da o solicita e, incluso, advertir de algún peligro o exhortar a realizar acciones.


Autora:
Krysty Nallely Zepeda Félix
Maestra frente a grupo
SONORA

Desde el México prehispánico, el trueque se ha utilizado como parte de la actividad económica de la comunidad, y su principal ubicación ha sido en los tianguis o mercados. En estos espacios se encuentra, sobre todo, publicidad enfocada en la promoción de productos, servicios, ideas y acciones sociales y gubernamentales.

Según la región, hay distintos comercios tradicionales y formas de anunciarlos; en Sonora, que se encuentra al norte de la República Mexicana, por ejemplo, se venden tortillas de harina.

En diferentes comunidades de México, existen los tianguis, palabra que proviene del náhuatl *tianquiztli*, "mercado", y *tiamiqui*, "vender" o "comerciar".

## Recuperamos

1. Individualmente, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno:
   a) ¿Qué es y para qué sirve la publicidad?
   b) ¿Qué tipo de publicidad atrae más tu atención?
   c) ¿Qué has visto o escuchado que los vendedores usan para dar a conocer sus productos o servicios?

En 1976 surgió la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), encargada de defender los derechos de los consumidores, prevenir abusos y garantizar el consumo justo.

Es importante hablar sobre la publicidad engañosa. ¿Alguna vez has comprado algo que es distinto de lo que esperabas? Es común creer en todo el contenido de los anuncios publicitarios sin pensar que puede tratarse de publicidad engañosa, es decir, que expone características falsas o alteradas del producto o servicio, como el precio, el tamaño, los ingredientes o la calidad.

2. En asamblea y con apoyo de su maestra o maestro, respondan: ¿qué problema de la publicidad pueden identificar en el siguiente anuncio?

Publicidad

Realidad

3. De manera individual y sin olvidar a los demás estudiantes, analiza los siguientes anuncios publicitarios:

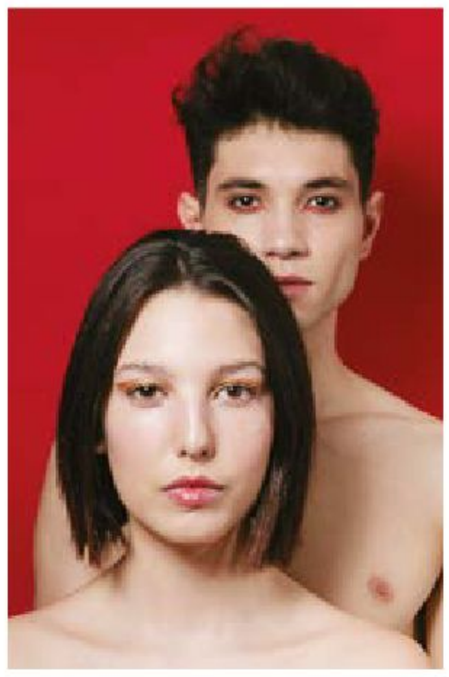
a) Con un lápiz, encierra el anuncio que consideres como publicidad engañosa y comparte lo que identificaste con tu comunidad.

b) Contesta en tu cuaderno estas preguntas:
   - ¿Cuál es el propósito de cada anuncio?
   - ¿De qué forma esta información ayuda o perjudica a las personas de tu comunidad?
   - ¿Qué tipo de publicidad tiende a ser engañosa?, ¿por qué?

c) Anota las características de cada anuncio.

d) Reflexiona sobre sus intereses y propósitos.

4. En comunidad, investiguen otros ejemplos de anuncios usados en el lugar donde viven.
   a) Identifiquen y compartan los tipos de publicidad y si alguna es engañosa.



Existen distintos tipos de estereotipos: sociales y culturales, religiosos, políticos, étnicos, de clase, de país de origen, sexuales, físicos y de género.

5. Observen los anuncios publicitarios de esta página y digan qué opinan sobre su contenido: imágenes, mensaje y texto.

6. Con la ayuda de su maestra o maestro, reflexionen en comunidad sobre los anuncios.
   a) ¿Qué características observan en cada uno?
   b) ¿Qué relación tiene cada anuncio con el tema de los estereotipos?
   c) ¿Cuál sería la utilidad de anuncios como éstos?
   d) ¿Cómo sería una publicidad incluyente?

7. Conversen de forma empática y respetuosa sobre las diferencias y semejanzas entre hombres y mujeres.

Los anuncios publicitarios pueden ser visuales, con gráficos y texto; auditivos, sólo con sonido; o audiovisuales, con imágenes, texto y sonido.

Hay que hablar ahora sobre los estereotipos en la publicidad. Esto ocurre cuando, al emitir un mensaje, se crea o refuerza una idea fija sobre la personalidad, los gustos o intereses de alguien a partir de su aspecto físico, de su lugar de procedencia, etcétera; por lo general, los estereotipos son negativos y dan lugar a prejuicios. Muchas veces, ocurre sin que nos demos cuenta, por ello, conviene estar siempre atentos a los detalles.

## Planificamos

1. En comunidad, gestionen su anuncio publicitario. Para elaborarlo, es necesario establecer los pasos que se van a seguir.

2. Organícense con el apoyo de la siguiente tabla. Con ella podrán tener un panorama del tiempo y proceso de trabajo, saber en qué parte se encuentran y lo que necesitarán para concluir su anuncio publicitario.

**Proceso para elaborar el anuncio publicitario**

| | |
|---|---|
| 1 | Investigar en la comunidad. |
| 2 | Seleccionar el tema. |
| 3 | Contrastar ideas. |
| 4 | Buscar información sobre los anuncios publicitarios incluyentes. |
| 5 | Realizar un ejercicio de práctica. |
| 6 | Hacer el borrador del anuncio publicitario. |
| 7 | Concluir la versión final del anuncio publicitario. |

3. Indaguen sobre la publicidad engañosa, los estereotipos, el consumismo y la inclusión.
   a) Junto con su maestra o maestro, dialoguen en asamblea sobre lo que saben hasta ahora al respecto y cuál de esos elementos se encuentra más presente en su comunidad.

4. Organícense en comunidades y compartan los temas que más llamen su atención.
   a) Digan cuál quieren tratar en su anuncio.

5. Una vez acordado el tema, inicien la idea del diseño, texto, eslogan o mensaje que lo integrará.

6. Copien la tabla de la siguiente página en sus cuadernos y complétenla.

## Preparación del anuncio publicitario

| | |
|---|---|
| Tema (publicidad engañosa, estereotipos, consumismo o inclusión) | |
| Motivo de selección | |
| Objetivo | |
| Imágenes | |
| Materiales | Cartulinas o papel, regla, lápices de colores |
| Público al que irá dirigido | |
| Frase llamativa o eslogan | |
| Texto | |

## Acción
### Vayamos y volvamos

Los anuncios publicitarios sin estereotipos requieren de una cultura incluyente, pues buscan mostrar lo que te constituye como ser humano: la diversidad. Por ello, sería conveniente que consideraras temas como la discapacidad, la cultura, la orientación sexual, los cánones de belleza y los roles de género, entre otros.

1. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, imagina que harás una publicidad sobre un juguete de cocina.
   a) Observa la imagen y reflexiona si el ejemplo es incluyente y está libre de estereotipos.
   b) Escribe por qué lo piensas.

   _____

   _____

2. En asamblea, dialoguen sobre sus reflexiones.
   a) También, pregúntense qué podría hacer más incluyente su anuncio.

3. De manera individual, pero teniendo en cuenta a los demás, lee el siguiente microrrelato:

> ### La vendimia
> Mi mamá lavaba y planchaba ajeno. Un día la vi tan cansada que le dije: "Amá, te ves muy cansada, mejor te voy a ayudar", y contestó: "Sí, hija, vamos entonces a vender aguas en el deportivo". Y así fue, mi mamá creyó en mí y me encargó hacer un cartel para que nos vieran a lo lejos. Las dos salíamos a vender nuestras aguas por aquí y por allá, por las calles de Obregón y, ya tarde, regresábamos a casa felices y sonrientes.

a) En tu cuaderno, haz un anuncio publicitario sobre aguas frescas o un producto sano.
b) Considera todo lo aprendido para que el anuncio atraiga a los compradores, sea incluyente y no engañe.

4. En comunidades, retomen el tema de las actividades 4 y 5 de "Planificamos", para continuar con la elaboración de su anuncio publicitario.
   a) Una vez elegido el problema, investíguenlo.
   b) Diversifiquen sus fuentes: pregunten a sus familiares o vecinos, o, con ayuda de un adulto, consulten revistas, periódicos, libros e internet.
   c) Comparen siempre la información. Esta fase es importante, puesto que, al tener poco espacio para el texto, es necesario seleccionar lo más relevante.

5. Revisen que el anuncio publicitario que elaboren con su comunidad sea acorde con la problemática que seleccionaron en "Planificamos".
   a) Utilicen materiales disponibles en casa.
   b) Cuiden que la información sea veraz y que sus imágenes sean incluyentes.

## Reorientamos y seguimos

¿Te ha sucedido que sientes que quieres algo, pero realmente no lo necesitas? Esto puede pasar con artículos de moda, juguetes, videojuegos, dispositivos móviles, entre otros. En algunas ocasiones, los diferentes tipos de anuncios publicitarios generan consumismo.

En México, desde 2020, existe el etiquetado frontal de alimentos y bebidas, que consiste en poner máximo cinco sellos de advertencia en los productos.

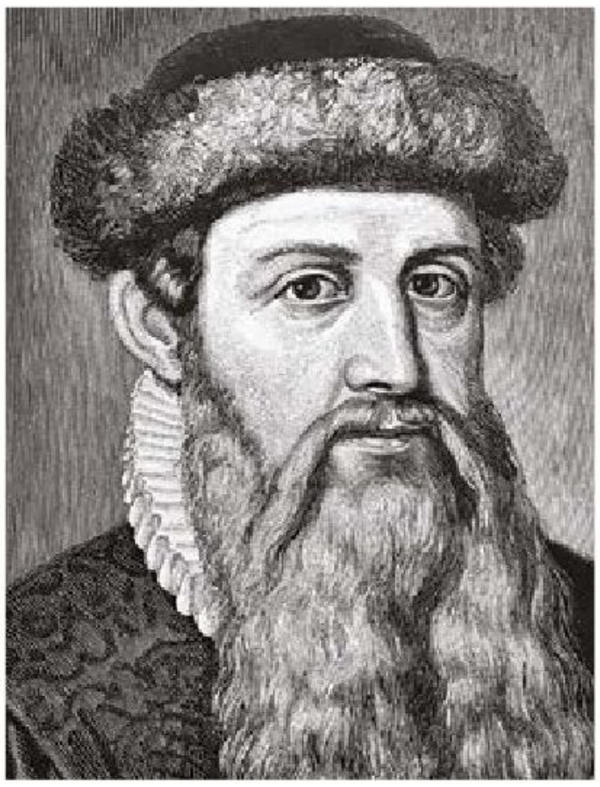
1. De manera individual, y sin olvidar que eres parte de una comunidad, observa el siguiente anuncio publicitario y reflexiona sobre por qué es importante.

Es necesario distinguir cuándo quieres algo y cuándo lo necesitas. Informarte hará que tengas mejores opciones de acuerdo con lo que requieres.

2. Una vez que terminen su anuncio publicitario, intercámbienlo con sus compañeras, compañeros y su maestra o maestro para que lo revisen y puedan realizar los cambios que les sugieran.

## Intervención
## Difundamos

1. Cada comunidad organice una presentación para explicar junto a su maestra o maestro lo que pusieron en su anuncio.



Johannes Gutenberg inventó la imprenta de tipos móviles a mediados del siglo XV y esto facilitó que el periódico sirviera como un medio publicitario.

a) Expliquen la organización de sus diseños.
b) Pueden apoyarse en la estructura de la tabla del apartado "Planificamos" y en las siguientes cuestiones:
   - ¿Cuál es la importancia de este tema en su comunidad y en el mundo?
   - ¿Qué materiales emplearon para diseñar el anuncio?
   - ¿Cómo buscaron información?
   - ¿Qué elementos consideran que son los más atractivos de su publicidad?

2. Después, lean en voz alta su anuncio publicitario y retomen las preguntas anteriores para explicar los elementos que lo componen.

¿De qué otra forma difundirían su anuncio? El impacto de las palabras puede trascender en el tiempo; por lo que sería buena idea hacer llegar su anuncio publicitario a algunos medios de comunicación como la radio o el periódico de la comunidad, colocarlo en el periódico mural de su escuela o publicarlo en plataformas digitales.

## Consideramos

La comunidad necesita del apoyo de cada individuo para dar solución a sus problemas. Informarse es la clave para comprender temas desconocidos o para reforzar los conocimientos.

Después de presentar el anuncio publicitario, es momento de localizar un lugar transitado para colocarlo y llegar a una audiencia más grande.

1. En comunidad, hagan una mesa redonda con las siguientes preguntas y de acuerdo con los temas que abordaron en sus anuncios.
   a) ¿Cómo impactó en la comunidad la información de los anuncios publicitarios?

b) ¿Por qué algunos anuncios publicitarios crean la necesidad de adquirir o consumir un producto, aunque no sea necesario?
c) ¿Por qué los anuncios apoyan a la comunidad?
d) ¿En qué otros problemas pensaron además de los referidos en sus anuncios?

2. Localicen y cuenten los anuncios incluyentes que trabajaron.

## Avanzamos

Hay un lema que dice: "La mejor publicidad es la de los clientes satisfechos". Esto quiere decir que cuando una publicidad es veraz y fue comprobada por una persona, probablemente siga consumiendo y recomiende el producto o servicio.

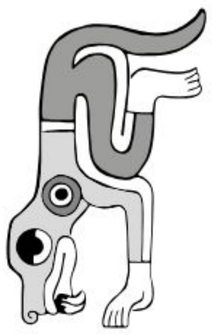
1. En asamblea, reflexionen y dialoguen sobre lo siguiente:
   a) ¿Cómo organizaron sus ideas para concluir este proyecto?
   b) ¿Por qué es importante mantenerse informado sobre los productos que consumen o ver anuncios publicitarios veraces?

Recuerda que la información es poder y que los anuncios publicitarios pueden apoyar buenas causas. ¡Continúa elaborando anuncios publicitarios incluyentes y cuídate de la publicidad engañosa!

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para elaborar sus anuncios publicitarios.

Consulta una vez al mes el portal de la *Revista del Consumidor* para mantenerte informado:

https://bit.ly/45ofyFD



# Nuestra primera revista colectiva

En este proyecto, realizarás una revista de divulgación que se centre en diferentes acontecimientos y lugares del mundo. Investigarás sobre algunas maneras de informar e informarte y consultarás diferentes medios para, finalmente, hacer una presentación ante las madres y los padres de familia.

## Preparación

### Identificamos

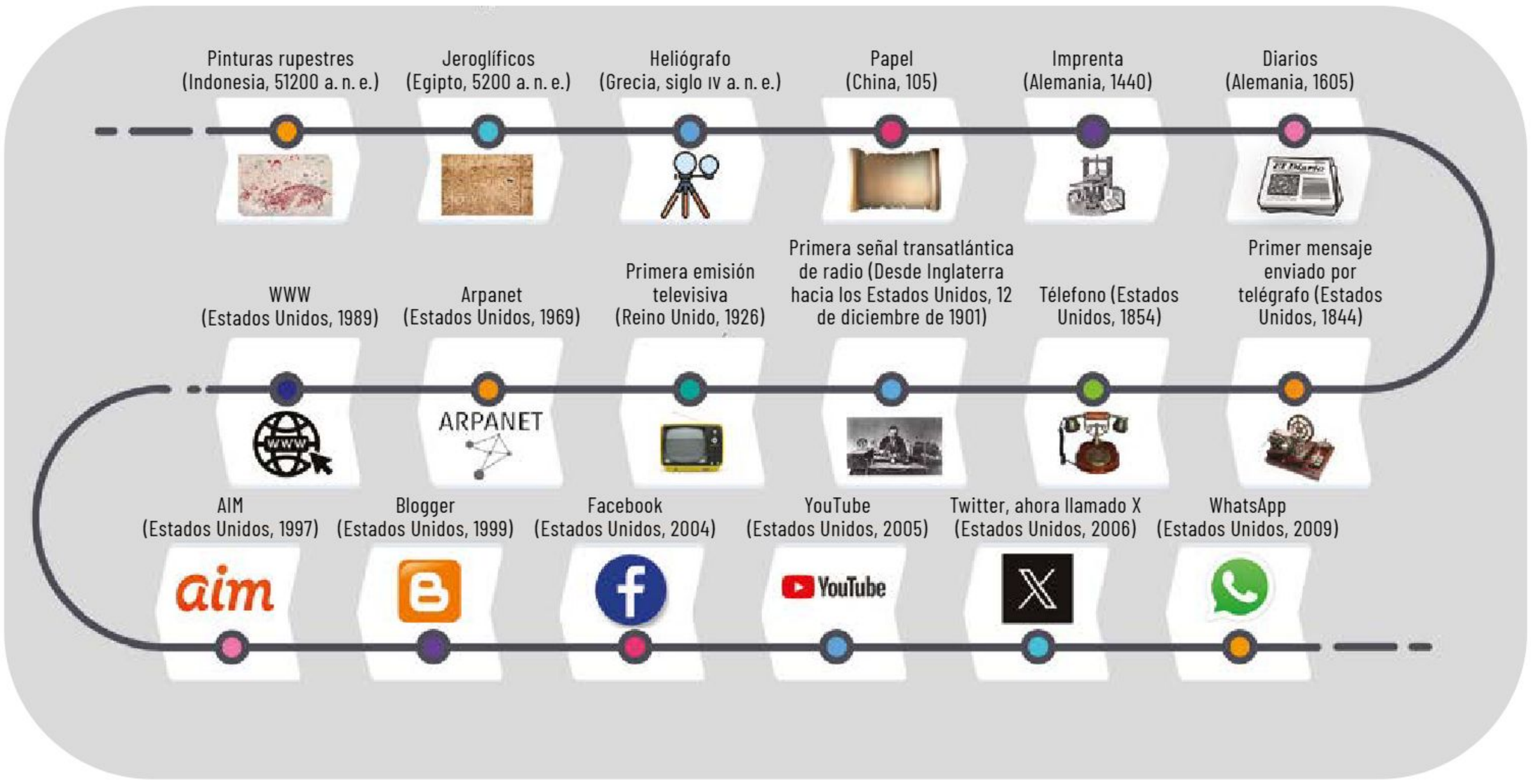
Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

**Autores:**
Krystell del Carmen Azamar Pérez
Universidad Autónoma Metropolitana
César Ramírez Jiménez
Especialista en elaboración de materiales educativos
CIUDAD DE MÉXICO

1. En asamblea, lean el siguiente texto y observen la línea del tiempo.

> Informar y mantenerse informados es una forma sencilla de ayudar a su comunidad, por ello en este proyecto colaborarán para elaborar una revista. En ella, abordarán diferentes acontecimientos interesantes y realizarán una presentación para el estreno del primer número.
>
> Estar informados, comunicarse, descubrir y entender lo que les rodea agilizando la comunicación entre las personas y enterarse de lo que sucede es importante. Medios como cartas, revistas, televisión y el internet permiten recibir y emitir información, así como todo tipo de datos, ideas, noticias y opiniones.
>
> Las revistas existen desde el siglo XIX. Hay de muchos tipos y temáticas: de deportes, noticias, ciencias, historia, política, y las que tienen un poco de todo. Por su versatilidad, lenguaje sencillo y forma de organizar el contenido, son el medio que se utiliza para informar sobre aconteceres locales y globales. Puedes escribir en ellas casi cualquier contenido.

## Línea del tiempo. Evolución de los medios de comunicación



2. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, observa la línea del tiempo y responde las siguientes preguntas:
   a) ¿Cuáles de estos medios conoces más?

   _____

   b) ¿Cuáles son los más accesibles en tu comunidad? _____

   _____

   c) ¿Cuáles de ellos pueden brindarte más información? _____

   _____

Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

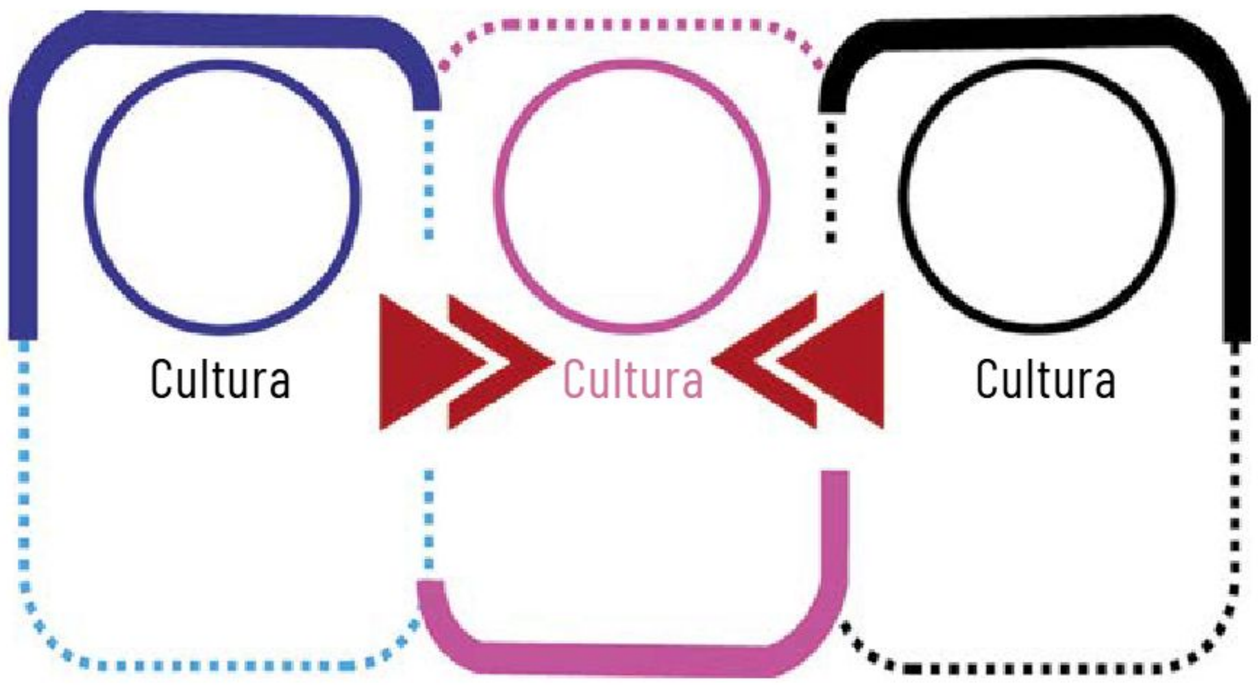
3. Después de reflexionar, en asamblea mencionen qué otros medios de comunicación se emplean en la comunidad y fuera de ella.
   a) En su cuaderno, transcriban la línea del tiempo anterior e integren los medios identificados.
   b) Al finalizar, conserven su línea del tiempo; les servirá más adelante en el desarrollo del proyecto.

## Recuperamos

Informarte te permite ver que las personas y su naturaleza son diversas y viven situaciones distintas en el mundo. Por tal razón, emplean diferentes modos de comunicarse.

1. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, responde con imágenes y de manera escrita las ideas subsecuentes en el siguiente gráfico:

Características de su modo de vida:



a) Escribe en tu cuaderno al menos tres culturas o grupos humanos que conozcas.
b) Registra algunas características de su modo de vida, así como la manera de comunicarse.
   - Puedes auxiliarte de la Biblioteca de Aula, Biblioteca Escolar, biblioteca pública, o bien indagar en internet con ayuda de un adulto.

En México, es posible disponer de distintas fuentes de información para conocer lo que ocurre a nuestro alrededor: bibliotecas, periódicos, internet, revistas, televisión, radio y la gente.

2. En asamblea, reflexionen:
   a) ¿Por qué es importante que estén informados ante las situaciones y problemas que suceden?
   b) ¿Con qué frecuencia platican sobre los sucesos de la comunidad?
   c) ¿Qué tipo de información les interesa o llama su atención?
   d) ¿Qué medios utilizan en su hogar para informarse?

La infografía es un medio de información moderno y muy visual. La que se muestra a la derecha es de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), encargada de la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país.

Así como los medios de comunicación te ayudan, también llevan consigo algunas implicaciones.

3. Observen la imagen y, con la ayuda de su maestra o maestro, respondan:
   a) ¿Qué temática describe esta infografía?
   b) ¿Por qué creen que para la Semarnat es importante publicarla?

4. En asamblea, reflexionen e identifiquen algunos problemas en distintos espacios que suceden en la comunidad. Después, llenen la siguiente tabla:

| En el aula | En la escuela | En la comunidad | En el estado | En el país | En el mundo |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

5. Reunidos en comunidades, en una hoja tamaño carta elaboren una infografía sobre alguno de los problemas que identificaron en la tabla anterior.
   a) En asamblea, presenten su infografía, explicando la razón por la cual eligieron el tema y si consideran que la información que plasmaron fue suficiente para difundirlo.

## Planificamos

1. En comunidad, lean el siguiente texto sobre Digna, la periodista que los acompañará durante la elaboración de su revista.

Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

### En algún lugar desconocido...

"¡Listo! —dijo Digna—, ya preparé mi cámara, mi cuaderno de notas y me hice una torta de lentejas para el camino. Ahora debo asomarme para esperar el ca…", pero no terminó la frase, ya que el camión que la llevaría a su siguiente destino pasó frente a ella, dejando una nube de polvo tras de sí. "¡Qué mala suerte! —se dijo la periodista—, eso me pasa por no haber consultado bien el horario del camión en el boleto… De hecho, creo que no era ni la ruta, ni la línea de transporte…, ahora que lo pienso, ¡creo que no sé bien en dónde estoy!".

2. Ahora que conocen algunos medios de comunicación, es momento de iniciar su revista. Para ello, es necesario acordar de qué se tratará, su propósito y sus características.

3. Para la etapa de planeación, apóyense en el siguiente esquema:

| Fase | Nombre de la fase | Actividades |
|---|---|---|
| Primera | Acuerdo y organización | 1. Acordar secciones y contenidos de la revista.<br>2. Establecer comunidades de trabajo.<br>3. Realizar un primer esquema de organización.<br>4. Proponer nombres para la revista. |
| Segunda | Investigación, elaboración y retroalimentación | 1. Investigar en fuentes diversas.<br>2. Elaborar la sección de "Noticias".<br>3. Elaborar la sección de "Viaje".<br>4. Socializar, retroalimentar, escuchar y corregir (primera fase).<br>5. Elegir el nombre para la revista. |
| Tercera | Segunda etapa: investigación, elaboración y retroalimentación | 1. Elaborar la sección de "Opiniones".<br>2. Socializar, retroalimentar, escuchar y corregir (segunda fase).<br>3. Consensuar el diseño de una portada.<br>4. Organizar la presentación de la revista. |
| Cuarta | Presentación y conclusión de proyecto | 1. Presentar la revista en el salón de clases.<br>2. Recolectar opiniones, sugerencias y reacciones derivadas de la presentación. |

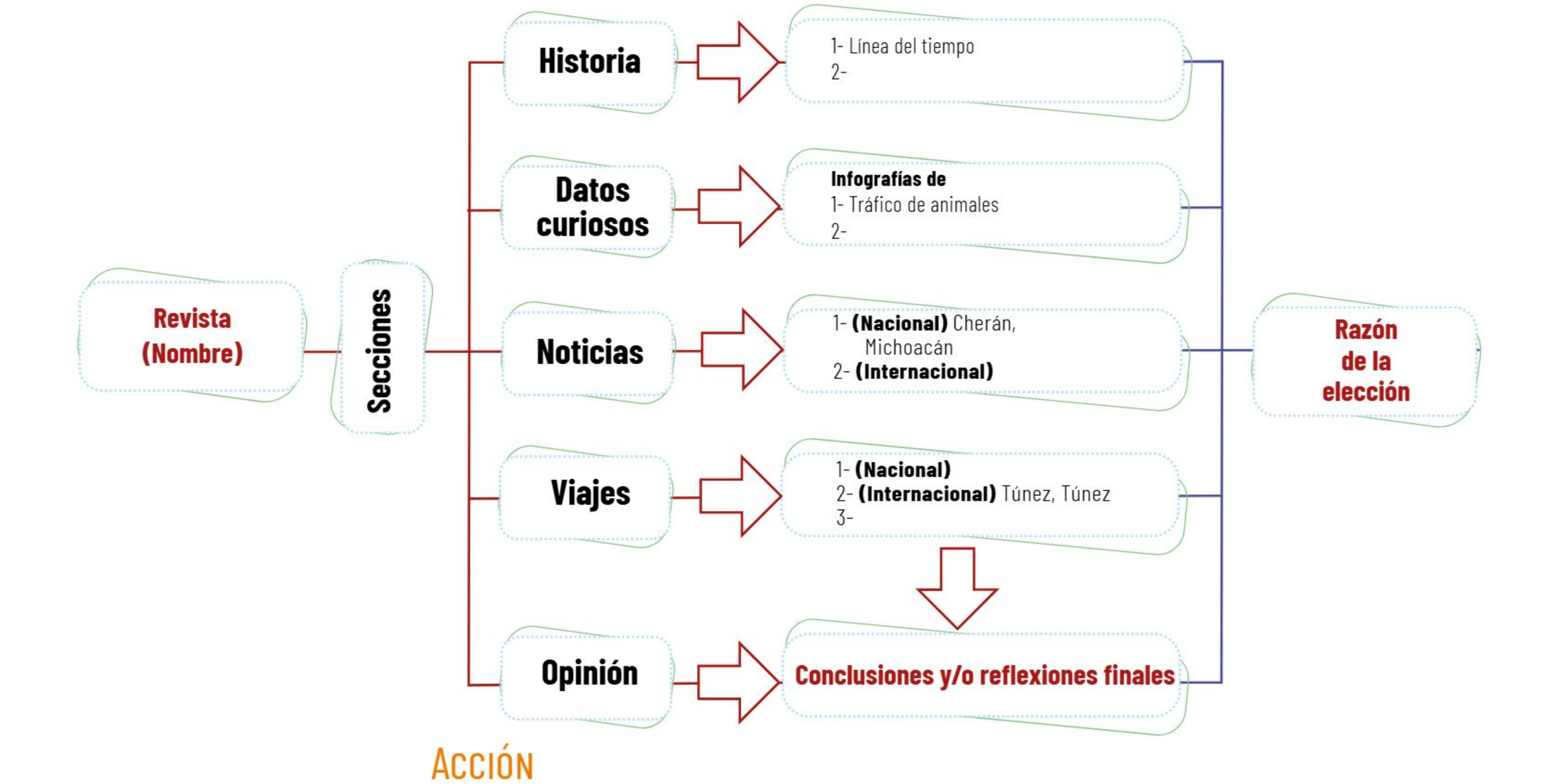
a) Consideren los materiales necesarios para su revista. Pueden tomar como sugerencia los siguientes:

**Materiales**

- Lápices o plumas de colores
- Hojas blancas (pueden ser de reúso)
- Regla
- Engrapadora o hilo para coser (para encuadernarlo)
- Mapamundi

Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

4. Conformados en comunidades, de manera democrática, lleguen a un consenso para determinar el proceso específico de organización de la revista.
   a) Apóyense en el siguiente esquema para organizar todas sus ideas:




## Acción

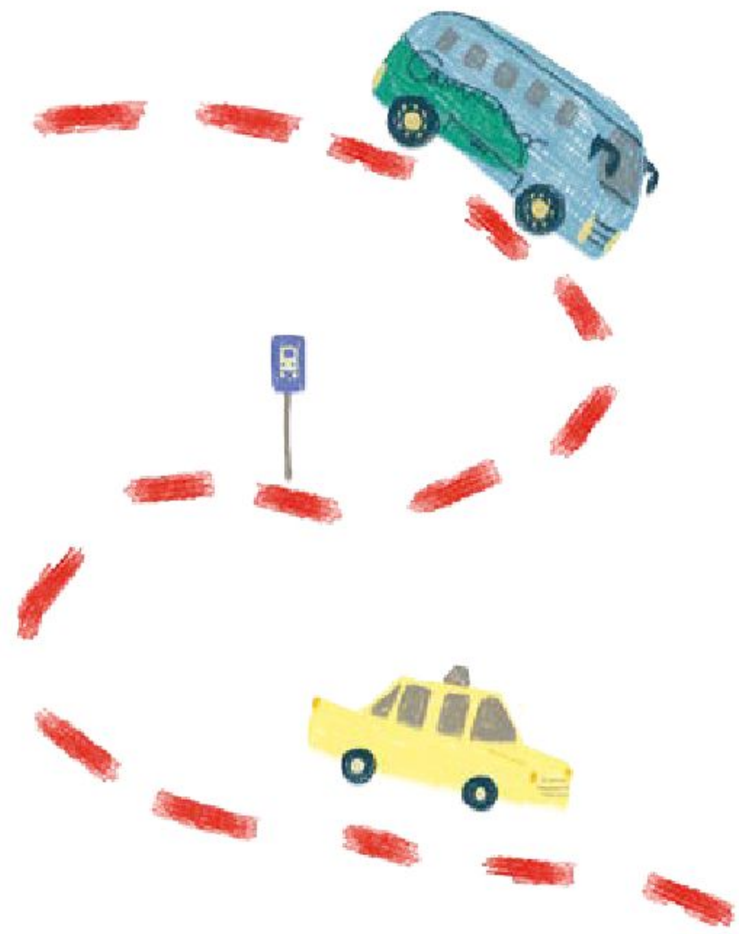
### Vayamos y volvamos

Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

1. Una vez decidido el contenido, de manera colectiva y siendo solidarios, con la ayuda de un adulto, inicien la indagación para las secciones de su revista. Notarán que cada tema requiere una búsqueda y respuesta distinta, por lo que tendrán que diversificar sus fuentes para llegar a un mejor resultado.
   a) Consulten distintas fuentes y consideren todo tipo de acontecimientos del lugar que investiguen. Recuerden la importancia de preguntarles también a las personas adultas.
   b) Comprueben la veracidad de los datos.

Por cierto… ¿Recuerdas a Digna?, ¿qué habrá ocurrido con ella?

> El primer viaje de Digna la lleva a Cherán, Michoacán, donde se enteró que, debido a la escasez de agua, la comunidad se organizó. En asamblea acordaron la construcción de un proyecto para el abastecimiento de agua en la comunidad.
>
> De ello escribiría una noticia para la revista con la que colaboraba.



Una nota periodística es otro medio informativo muy utilizado. Tiende a ser breve y a dar la información de forma concreta y con párrafos cortos. Su estructura debe invitar al lector a seguir leyendo más acerca del tema.

Lean lo que redactó Digna:

**Michoacán tiene el captador de lluvia más grande de Latinoamérica**

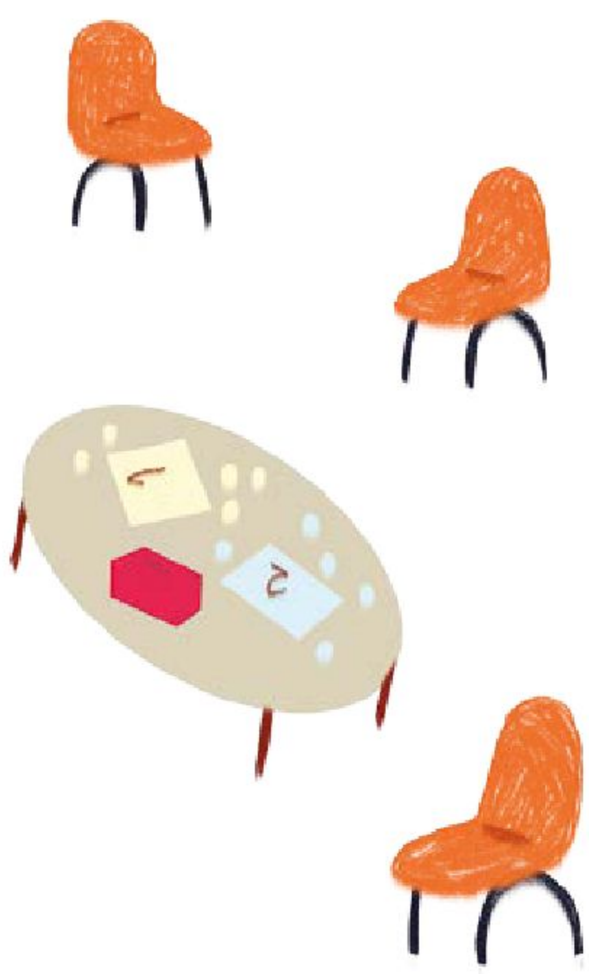
*Michoacán (Lamulainformada.com)(26/01/2025)*

Al occidente del país, entre los años 2015 y 2016, se construyó el captador de agua de lluvia más grande de Latinoamérica.

Esta obra se gestó a partir de la escasez del vital líquido y de la organización de la comunidad ante esta problemática. Este captador fue construido sobre la boca de un volcán inactivo, el cerro de Kukundicata, por lo que no se tuvo que talar árboles ni modificar el ecosistema.

Toda el agua es reservada y distribuida a la comunidad mediante una purificadora comunal que crearon los habitantes de Cherán.

**Digna**



Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

2. De manera colectiva y siendo solidarios, tomando como ejemplo a Digna, inicien la sección de "Noticias" de su revista.
   a) Seleccionen dos acontecimientos importantes: uno que sea relevante para el país y otro del ámbito mundial.
   b) Indaguen en diversas fuentes sobre los temas que acordaron tratar.
   c) Redacten las noticias de acuerdo con las características y el formato particular de este tipo de texto informativo.
   d) Verifiquen y equilibren la información.

3. Al finalizar la primera redacción de las noticias, reúnanse en asamblea para leerlas y recibir sugerencias y opiniones. Al mismo tiempo, reflexionen y hablen sobre las siguientes preguntas:
   a) ¿Por qué consideran importante difundir esas noticias?
   b) ¿Cómo estas noticias pueden ayudar a la comunidad?
   c) Si lo consideran necesario, retomen y ajusten su investigación, así como la redacción de las noticias.

4. Como parte del desarrollo del proyecto, en asamblea, lean el siguiente texto donde Digna cuenta de su viaje fuera del país.

Digna, no conforme con informar sobre el acontecer nacional, se fue a otras partes del mundo donde también ocurrían cosas importantes; esta vez, como cronista para su sección de viaje.

Desde Túnez, Digna reporta: "Estamos en el norte de África, en donde el viento huele a brisa del Mediterráneo; la boca sabe a polvo levantado de las calles agitadas, y en nuestros oídos se escuchan pasos de mujeres y hombres, quienes, con los puños en alto, toman las calles y se manifiestan en contra de lo que consideran injusto... Nos unimos a la manifestación y seguimos informando, ¡saludos desde Túnez!".

Como último viaje, Digna visitó Túnez, pues se enteró de que allá sucedía la Primavera Árabe, un suceso donde la comunidad, inconforme por la forma como era gobernada, se organizó, se manifestó y logró un cambio de gobierno.

5. Continúen con la sección de "Viajes". Ahora, además de periodistas, serán unos cronistas bien enterados. En comunidades, elijan dos lugares con sucesos relevantes, uno nacional y otro internacional.
   a) Elaboren una historia ficticia, pero con datos reales, en donde al menos un integrante de la comunidad sea el enviado o la enviada para cubrir la nota.
   b) Redacten como si hubieran ido al lugar. Busquen datos como el clima, la ubicación, las comidas y bebidas típicas y su historia. Guíense con la crónica de Digna en Túnez.

Los medios de comunicación pueden generar lo contrario de informar como consecuencia, entre otras cosas, de no consultar y comparar fuentes de información.

6. Presenten los avances de la revista en asamblea y escuchen opiniones para mejorarla.

7. Al llegar a casa hagan lo mismo con sus familiares. Si les dicen que falta información, continúen con la búsqueda y completen su trabajo.

## Reorientamos y seguimos

1. En su comunidad, con ayuda de su maestra o maestro, decidan democráticamente cómo integrar la línea del tiempo en la sección de "Historia" y las infografías en "Datos curiosos", o si desean rediseñar algo.

2. Al terminar las secciones de "Noticias" y "Viajes", continúen con la sección de "Opiniones", la cual consistirá en breves reflexiones finales sobre los temas abordados. Para guiarse, por cada sección hagan en su cuaderno una tabla como la siguiente:

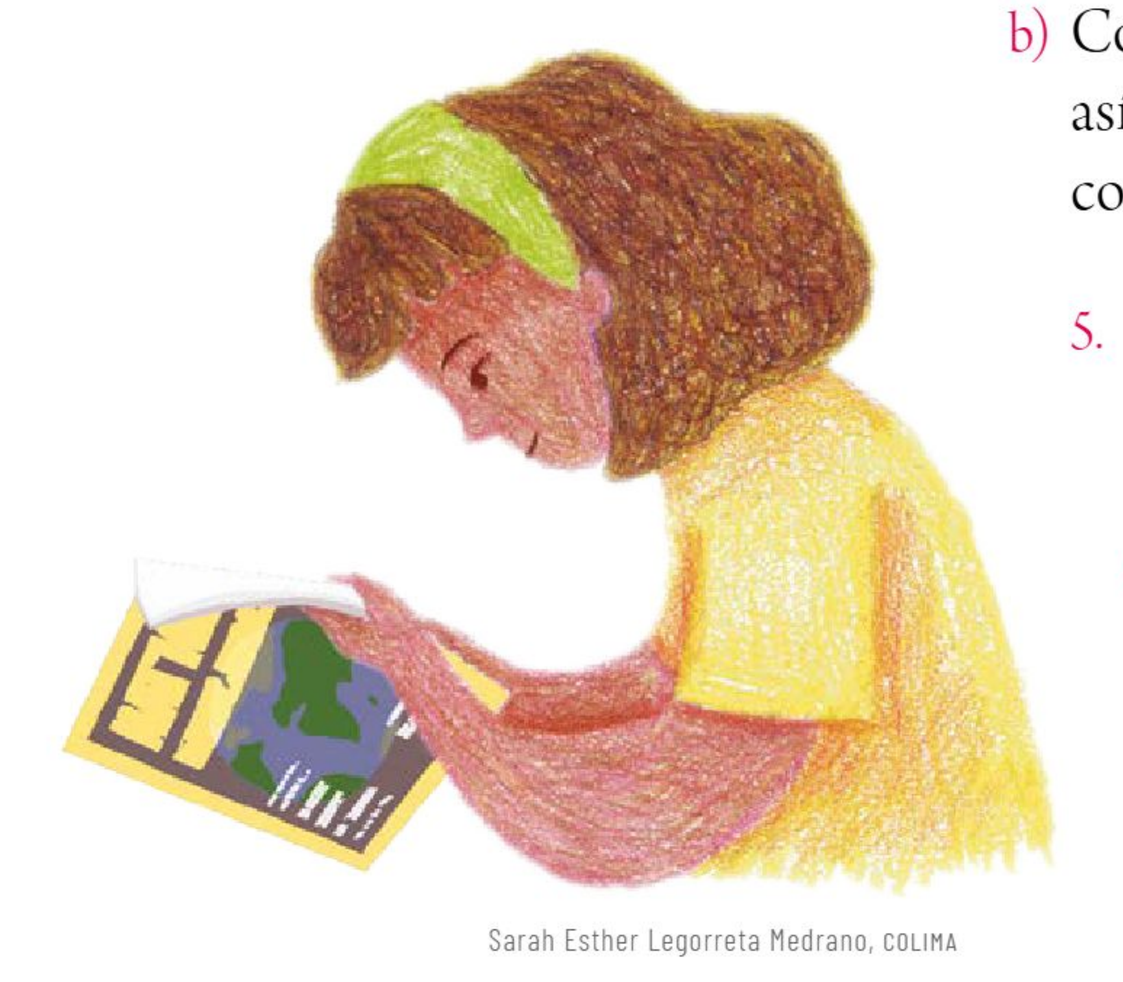
Nombre de la sección:

| Aspectos positivos | Aspectos negativos | Aspectos interesantes |
|---|---|---|
| | | |

Mi opinión es:

3. Al concluir los borradores de todas las secciones, en asamblea lean los trabajos y con apoyo de su maestra o maestro corrijan las faltas de ortografía o redacción.

4. En comunidades y por consenso democrático, decidan:
   a) El nombre de su revista.
   b) Cómo lucirá la portada del primer número, así como los datos que contendrá (número, colaboradores, fecha de publicación, entre otros).



Sarah Esther Legorreta Medrano, COLIMA

5. Reflexionen: ¿por qué es importante alguna sección?

6. Observen la portada de una revista e identifiquen los datos que la componen para elaborar la suya.

7. Finalmente están listos para organizar la presentación de la revista.
   a) Inviten a sus padres, familiares y estudiantes de otros grados a que la conozcan.

## INTERVENCIÓN
## Difundamos

¡Es momento de la presentación!

1. De manera comunitaria y siendo solidarios, compartan con los asistentes la experiencia de este proyecto, sus dificultades y lo que aprendieron.
   a) En cada sección, comuniquen la razón por la que eligieron el lugar o los temas.
   b) Pongan atención a las reacciones e impresiones del público.
   c) Al final, asignen un espacio para una ronda de preguntas y sugerencias. Respondan las dudas y anoten los resultados. Animen a todxs a preguntar y a opinar.

## Consideramos

En asamblea, dialoguen de forma empática sobre las impresiones de los demás y reflexionen sobre estas preguntas:

a) ¿Qué dificultades encontraron durante la creación de su revista?
b) ¿Por qué es importante investigar, comparar y diversificar fuentes?
c) ¿Por qué las revistas han permanecido como medio de información?
d) ¿Cómo pueden ayudar al informar a los demás?

Ser críticos consiste en valorar, utilizar y emitir información tomando en cuenta que formas parte de una diversidad compleja y que a través de distintos medios de comunicación, como la revista, puedes tomar una postura muy activa.

## Avanzamos

Mediante diferentes formas de comunicación, han conocido lugares, situaciones y contextos distintos. Algunos pueden ser similares o no a los de su comunidad y otros pueden o no tener una solución visible o sencilla. Por ejemplo, en la actualidad puedes ser testigo de diferentes conflictos bélicos cuyas causas, según sus protagonistas, son justas.

De cada persona depende considerar la información con la que se forma una idea del mundo. Es probable que en ocasiones no se entienda algo o no haya soluciones inmediatas, pero transmitir conocimientos puede ser el comienzo. Nadie debe prohibir la circulación de las ideas, por ello es indispensable que reflexionen, comuniquen y defiendan las suyas.

1. Para que la revista circule, acuerden mostrarla a familiares o amigos. Solicítenles que escriban una breve impresión acerca de ella.

2. Discutan lo siguiente:
   a) ¿De qué forma las revistas pueden evolucionar en un mundo donde el internet ofrece información con más rapidez?
   b) ¿Con cuáles otros medios podrían compartir información con la comunidad, además de las revistas?

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para plasmar datos, conocimientos y opiniones en su revista colectiva.

# ¡Formular, formulario!

En este proyecto, te acercarás a algunos servicios públicos, conocerás cómo funcionan, cuáles son sus características y te familiarizarás con los trámites y formularios necesarios para acceder a ellos y ser atendido. Para ello, simularás la experiencia de solicitar un trámite y ofrecer asistencia como la brindada por un servidor público, empático y comprensivo con los demás. Finalmente, elaborarás un formulario sencillo para distintos tipos de solicitudes.

## Preparación

### Identificamos

1. En asamblea, con ayuda de su maestra o maestro lean el siguiente texto:

Cuando vas de camino a la escuela o de regreso, es posible que pases por lugares donde hayas notado la presencia de largas filas de personas aguardando la apertura de alguna oficina para realizar un trámite; quizá hayas tenido que tramitar tu acta de nacimiento para inscribirte en la escuela o escuchado que algunos de los integrantes de tu familia tienen que pagar los impuestos. ¿Alguna vez has acompañado a algún familiar a tramitar o pagar un documento, permiso o servicio?

Los servicios públicos son aquellas asistencias y apoyos obligatorios proporcionados por distintas instancias y dependencias del gobierno, con el fin de beneficiar a la sociedad, individual y colectivamente, atendiendo sus necesidades y urgencias. Algunos servicios públicos son agua, luz, alcantarillado, parques y jardines, bibliotecas, educación, salud, seguridad y el transporte público. Es importante conocerlos y saber cómo funcionan, ya que es derecho de todxs acceder a ellos.

El 911 es un servicio público de atención de llamadas de emergencia al que tienes acceso las 24 horas, cuya finalidad es asistirte y orientarte en caso de emergencia médica, seguridad y protección civil en cualquier ámbito: municipal, estatal o federal.

Autora:
Micaela Hernández Martínez
Supervisora de la Zona Escolar Núm. 028
Primaria Formal
SAN LUIS POTOSÍ

2. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, realiza lo siguiente:
   a) Identifica y menciona algunos servicios públicos que utilizas en tus actividades diarias.

   _____

   _____

   b) Responde la siguiente pregunta: ¿qué es un formulario y para qué sirve?

   _____

   _____

En el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece cuáles son los servicios básicos de carácter obligatorio en un municipio.

3. De manera colectiva y siendo solidarios, retomen los servicios públicos señalados y en su cuaderno escriban o dibujen una historia o anécdota relacionada con alguna de estas ideas:
   a) Los usos y las funciones de los servicios públicos en la comunidad.
   b) La utilidad de los formularios para solicitar o usar los servicios públicos.
4. Compartan sus historias en asamblea. Al final, reflexionen y respondan: ¿por qué son importantes los servicios públicos en nuestras vidas?

## Recuperamos

Para tener acceso a los servicios públicos, como inscribirte a la escuela, cambiar de grado o asistir al servicio médico, alguno de tus familiares entregó documentos personales a la institución. ¿Recuerdas cuáles fueron? Algunos de éstos son la CURP, tu acta de nacimiento o la cartilla médica. Todos ellos tienen su propia importancia y función. ¿Sabes qué información contiene cada uno?, ¿has visto dónde se solicitan?, ¿por qué crees que son importantes?

Uno de los problemas que se pueden tener al solicitar estos servicios es que no siempre son trámites rápidos y fáciles de realizar. Algunas causas son el papeleo, la información compleja y la desorganización.

1. Indaguen sobre las características de la gestión de servicios públicos y los formularios. Para ello, acudan con un adulto a la biblioteca pública o consulten en internet.

2. En asamblea y con ayuda de su maestra o maestro, compartan lo que saben sobre los documentos para acceder a algunos servicios públicos, así como los trámites y elementos que requieren: nombre, lugar donde se realizan, finalidad, documentos con los que se acompaña y el tiempo que se tarda en concluir el trámite.
   a) Escriban sus respuestas en el siguiente espacio:

3. Posteriormente, mencionen los documentos que resultaron más conocidos y recurrentes.

4. De manera individual y con el acompañamiento de algunos familiares, comenta el tema que estás abordando para este proyecto. Después pídeles que te ayuden a responder las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué otros servicios públicos conocen?, ¿cuáles son sus características? y ¿dónde se solicitan?
   b) ¿Qué trámites (incluyendo datos y documentos) se emplean para solicitar o acceder a algunos de ellos?

La llamada *tramitología* es necesaria y diversa. Depende del tipo de gestión que se requiera, ya que cada trámite implica un número distinto de requisitos, datos y documentos, días disponibles para la cita y lugares donde acudir. Por ello, es importante informarse con anticipación y llevar una buena dosis de paciencia y empatía.

c) ¿Necesitaron algún formulario?, ¿cómo era?

d) ¿Cuáles servicios y trámites son los más fáciles y cuáles son los más complicados que han realizado o solicitado?

5. En comunidades, comuniquen las respuestas que obtuvieron en los numerales 3 y 4 de este apartado. Identifiquen y diferencien los servicios públicos que más se repiten. Con esa información, realicen una tabla como la que se muestra enseguida.

¿Qué datos son necesarios para que una persona pueda acceder a un servicio público?

| Escuela | Servicio médico | Biblioteca pública | Contratar un servicio como luz, agua o internet |
|---|---|---|---|
| • Acta de nacimiento<br>• CURP<br>• Certificado médico<br>• Boletas de ciclos anteriores | • Comprobante de domicilio<br>• Acta de nacimiento<br>• Identificación oficial<br>• CURP | • Comprobante de domicilio<br>• Identificación oficial | • Comprobante de domicilio<br>• Identificación oficial |

## Planificamos

1. Para empezar con su formulario de trámites, en asamblea, acuerden los pasos necesarios para realizarlo. Apóyense en el siguiente organizador:

Organícense

| | |
|---|---|
| 1. Formar comunidades y seleccionar un trámite. | 2. Planear la elaboración del formulario. |
| 3. Investigar en distintos documentos como libros, revistas o internet y en diversos espacios. | 4. Hacer el primer borrador. |
| 5. Representar el funcionamiento y gestión de un servicio público. | 6. Aplicar las sugerencias. |
| 7. Reflexionar. | 8. Hacer la versión final del formulario. |

2. Sin olvidar que eres parte de una comunidad, copia el organizador en tu cuaderno y, con base en lo acordado en asamblea, cambia, integra o suprime lo que creas necesario.

## Acción

## Vayamos y volvamos

1. Organizados en comunidades, hablen de los trámites que han identificado hasta el momento y seleccionen uno. Con ayuda de su maestra o maestro, cuiden que no se repitan.

2. En asamblea, elaboren una lista en el pizarrón con los trámites seleccionados, como solicitar o pagar el servicio de luz, teléfono o agua; requerir la emisión de un acta de nacimiento, matrimonio o defunción; tramitar la CURP o pedir un libro a la biblioteca.
   a) Cada comunidad debe verificar qué quiere trabajar con el trámite o servicio seleccionado.

3. Una vez acordado con qué trámite va a trabajar cada comunidad, investiguen cómo gestionar los servicios requeridos en diversas fuentes. Para hacerlo, consulten la Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar, la biblioteca pública o internet con ayuda de un adulto.

4. Recuerden que tendrán que explicar lo investigado a un usuario hipotético en un juego de roles. Para ello, apóyense en el siguiente esquema en donde se recopilan algunas dudas frecuentes de los usuarios.

Esquema de investigación

| Trámite | ¿Para qué sirve? | ¿Qué órgano o institución lo gestiona? | Datos o documentos necesarios | Dificultad de realización | ¿Cómo se podría mejorar el proceso? |
|---|---|---|---|---|---|

5. En asamblea, comparen la información que recopilaron. Comuníquenla para que todxs tengan lo mismo y no olviden preguntar a su maestra o maestro cuando tengan dudas.

6. En comunidades, lleguen a acuerdos sobre los roles que cada integrante va a interpretar. Podrán ser:
   a) Servidores públicos
   b) Usuarios
   c) Observadores
      - Elegirán el trámite que representarán los servidores públicos y los usuarios, de acuerdo con lo que investigaron.

7. Realicen lo siguiente:
   a) Al iniciar el juego, un usuario preguntará a uno de los representantes del servicio público sobre los documentos necesarios para el trámite; éste tendrá que responder cuáles son esos papeles, para qué se requieren y las demás dudas que surjan. Las respuestas del servidor público deben ser amables y claras, a fin de que esta compleja tarea se vuelva una experiencia agradable para todxs.
   b) Los observadores analizarán el ejercicio, las respuestas y el trato tanto del servidor público como del usuario. De no considerarlos adecuados o asertivos, podrán pausar el ejercicio, verificar el curso de la negociación para decir y justificar, según su criterio, cuál es la falla o la razón por la que el trámite se está complicando.
   c) El ejercicio se repetirá alternando los papeles, tratando de cubrir la mayoría de los servicios registrados, así como los trámites.

Es posible interponer alguna queja o denuncia sobre servidores públicos federales, comunicándose en el interior de la República al 01 800 11 28 700 y en la Ciudad de México al 55 2000 2000. Para conocer acerca de algunos trámites gubernamentales consulten la siguiente página:

http://bit.ly/3ZNLfSL

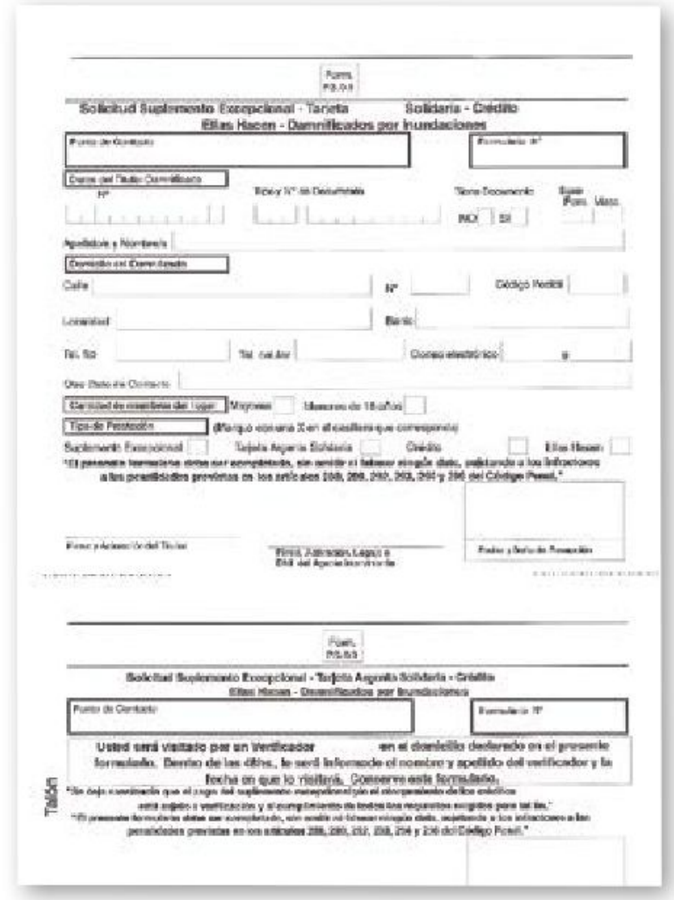
8. Finalmente, en asamblea, reflexionen en torno a la actividad y la importancia de orientar con claridad, empatía y paciencia a las personas al momento de informar o realizar algún trámite. Para ello, guíense con las siguientes preguntas:
   a) ¿Por qué creen que una de las quejas más frecuentes sobre los servidores públicos es el trato irrespetuoso a los usuarios?
   b) ¿Qué recomendarían a los servidores públicos para fomentar un trato digno?

## Reorientamos y seguimos

Los formularios sirven para registrar datos específicos; sin embargo, en ocasiones piden información difícil de responder, ya sea porque las personas no la recuerdan, porque la desconocen o no la tienen a la mano. Otras veces, quienes viven lejos o tienen alguna discapacidad pueden tener problemas para hacer los trámites y llenar formularios. ¿Qué harían ustedes en estos casos?

Existen formularios sencillos como el de una biblioteca, el cual pide el nombre del usuario, título del libro, la fecha de solicitud y de entrega.

Otros se llenan sombreando o tachando casillas. En ocasiones, la dificultad de un formulario depende del tipo de servicio solicitado, ya que puede tener una o muchas etapas y requisitos.



La Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos regula la buena conducta y la atención con respeto, imparcialidad y claridad por parte de servidores públicos.

1. Inicien con la elaboración de su formulario. Con la información que ahora tienen, debatan en asamblea y respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Por qué creen que existen estos servicios públicos y por qué son tan importantes? _____
   _____
   b) ¿Qué proponen para que los trámites sean más sencillos y accesibles?
   _____
   c) ¿Qué semejanzas y diferencias identificaron en cada uno de los trámites?
   _____
   _____
2. En sus comunidades y en coordinación con familiares y su maestra o maestro, acudan a instancias públicas cercanas en donde se lleve a cabo el trámite y gestión del servicio público que representaron en el juego de roles de "Vayamos y volvamos". Procuren que implique el llenado de un formulario.
   a) Pregunten a un servidor público sobre los trámites y documentos que se realizan allí, y cuáles son los formularios y procesos para obtenerlos.

b) De no ser posible acudir, consulten en libros o internet, con ayuda de un adulto, sobre el asunto, hablen por teléfono o manden correo electrónico a las instancias elegidas. Registren la información en sus cuadernos.
c) Revisen los formularios que consigan y distingan sus características: ¿qué preguntas o datos se pide responder?

3. Basándose en lo que han aprendido, así como en las experiencias vividas o conocidas a través de otras personas, organícense en tres comunidades y elaboren tres diferentes formularios; el objetivo es que sean accesibles y sencillos, pero que contengan los datos relevantes para el trámite o servicio requerido.
   a) La primera comunidad hará el formulario de una solicitud de empleo para alguien que desea ser maestra o maestro en una primaria.
      - Los integrantes reflexionarán sobre qué tipo de datos, aptitudes o capacidades debe tener la persona más adecuada para el puesto.
   b) La segunda comunidad creará un formulario para solicitar el préstamo de un libro o material de una biblioteca.
      - Los integrantes reflexionarán sobre los datos, las referencias o las preguntas que deben hacerse para brindar el servicio, tomando en cuenta que el personaje hipotético es un estudiante que viajará y necesita llevar consigo dicho material para continuar sus estudios.
      - El objetivo del formulario será el resguardo del material prestado y su devolución.
   c) La tercera comunidad hará un formulario cuya función será evaluar a las personas interesadas en participar en una convocatoria para combatir algún problema.
      - En específico, se solicitará la presencia de vigilantes honestos y calificados para garantizar la seguridad de la población, por lo que el formulario deberá integrar preguntas e información necesaria para encontrar a las personas más adecuadas para esa tarea.

Formulario de evaluación

Nombre: _____

Edad: _____ Correo electrónico: _____

| Criterios de evaluación | SÍ | NO | NOTAS |
|---|---|---|---|
| En una emergencia, ¿lo primero que haría es llamar al 911? | ☐ | ☐ | |
| Si presencias un robo, ¿intervendrías? | ☐ | ☐ | |
| ¿Sigues las instrucciones de seguridad en las emergencias? | ☐ | ☐ | |
| ¿Reportas todos los incidentes? | ☐ | ☐ | |
| ¿Eres puntual y responsable en tu trabajo? | ☐ | ☐ | |
| ¿Te comunicas fácilmente con diferentes personas? | ☐ | ☐ | |
| ¿Conoces de primeros auxilios? | ☐ | ☐ | |
| ¿Usas los documentos destinados para reportar eventos? | ☐ | ☐ | |

Firma

Recuerden que la idea de los formularios es reunir los datos de una persona para un trámite específico, así que procuren que sean fáciles de responder y contengan la información necesaria.

4. Una vez elaborados los formularios, intercámbienlos con las demás comunidades con la intención de mejorarlos.
   a) Analícenlos en asamblea y propongan mejoras.
   b) Guíense con los siguientes elementos para retroalimentarlos:
      - Que indiquen la institución donde se aplicará el formulario.
      - Que estén desarrollados para un procedimiento o trámite específico.
      - Que mantengan un orden secuencial.
      - Que tengan el espacio suficiente para llenar la información solicitada.

Ahora sabes la importancia de que los trámites sean sencillos y accesibles. Tú eres el medio para difundir este conocimiento que te servirá para tu propio desarrollo en la vida y para ayudar a tu comunidad, resolviendo problemas a través de ellos.

5. A partir de la retroalimentación, cada comunidad realizará los ajustes que considere pertinentes.

## Intervención
### Difundamos

1. Cuando hayan realizado las correcciones necesarias a sus formularios, reúnanse con su comunidad y realicen lo siguiente:
   a) Cada uno conteste el formulario.
   b) Al regresar a casa, compartan el mismo formulario con alguno de sus familiares para que también pueda responderlo.
   c) Respondan las siguientes preguntas en su cuaderno:
      - ¿Qué dificultades encontraron al revisar el formulario?
      - ¿Qué preguntas agregarían?
      - ¿Cuál sería el tiempo aproximado para llenarlo?

2. En asamblea, con ayuda de su maestra o maestro, compartan las respuestas de las preguntas anteriores.

### Consideramos

Una vez escuchadas sus opiniones y las de sus familiares acerca de los formularios, tienen un panorama más completo de su importancia y usos. Sin embargo, siempre vale la pena preguntarse por qué en un servicio público son necesarios; cuál es el motivo de la burocracia, de sus preguntas y por qué en algunos casos parecen interminables.

En asamblea, reflexionen y dialoguen sobre lo siguiente:

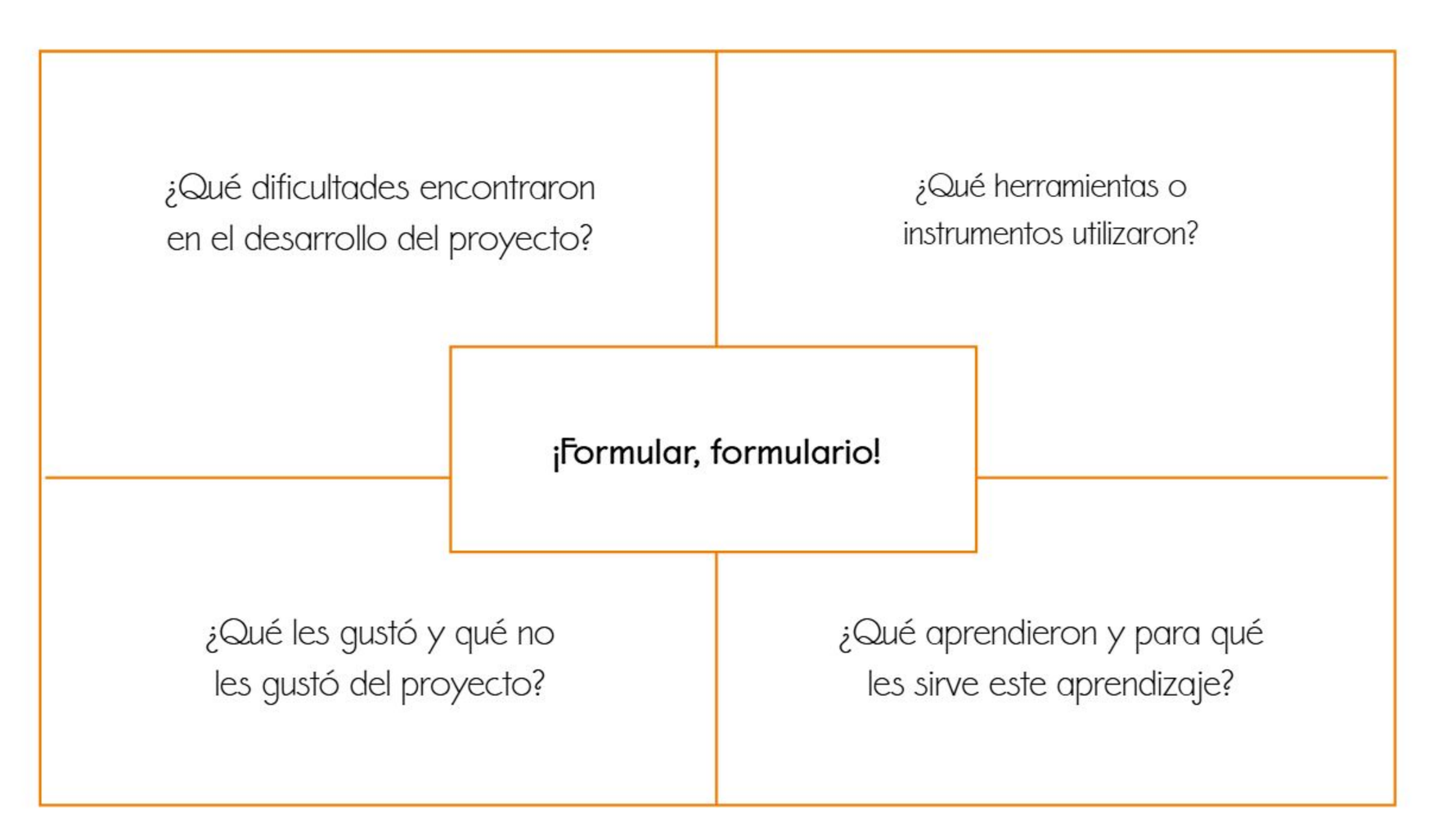
a) ¿Qué proponen hacer los estudiantes de primaria para que los formularios y trámites sean cada vez menos complejos?

b) ¿Cómo pueden conocer otros formularios y trámites y seguir preparándose para hacerse escuchar y proponer nuevas vías de colaboración entre todxs?

## Avanzamos

Ahora que te has familiarizado con los formularios, sus características y usos, es necesario buscar la manera de vincular lo aprendido con las experiencias que tendrás en tu vida. Un formulario es útil durante un determinado tiempo porque es perfectible. Cada cambio generará un aprendizaje que perdurará hasta que sea actualizado.

1. De manera comunitaria y siendo solidarios, respondan el siguiente esquema:




2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para la gestión y atención de servicios públicos y la función que tienen los formularios en ello.

# Detectives sociales

En este proyecto, llevarás a cabo una investigación a través de encuestas y entrevistas sobre los problemas sociales que afectan a la comunidad donde vives. Además, escribirás una carta para pedir a la autoridad correspondiente el apoyo necesario para solucionar el problema identificado.

## Preparación
### Identificamos

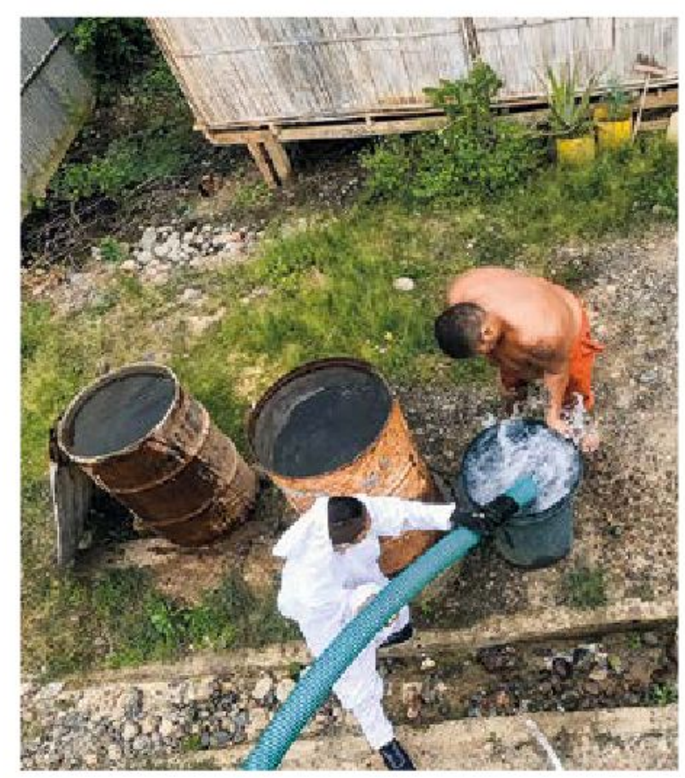
1. De manera individual, pero sin olvidar a los demás, observa las imágenes y contesta las preguntas en tu cuaderno.

a) ¿Alguna de las imágenes refleja algún problema de tu comunidad?, ¿cuál?
b) Además de las situaciones que se presentan en las imágenes, ¿qué otros problemas has visto en tu ciudad, colonia, localidad o en el lugar donde vives?

Autor:
Wilbert José Domínguez Uribe
Doctor en Educación
YUCATÁN

2. En colectivo, determinen y anoten los problemas sociales más relevantes que se viven dentro de su comunidad.

3. Una vez que han reflexionado sobre los problemas que pueden estar afectando a su comunidad, contesten lo siguiente, siendo solidarios entre ustedes.
   a) ¿Cómo pueden obtener la información necesaria para resolver los problemas de su comunidad?
   b) ¿Por qué es importante la participación de todxs en la búsqueda de información y en la solución de problemas comunitarios?



Investigar sobre los problemas sociales de una comunidad permite tener mayor conciencia de éstos, así como del alcance de cada uno de los habitantes de la localidad. Este proceso es el primer paso para la formulación de soluciones colectivas.

Un problema social es una condición que afecta de manera inconveniente el desenvolvimiento de una sociedad.

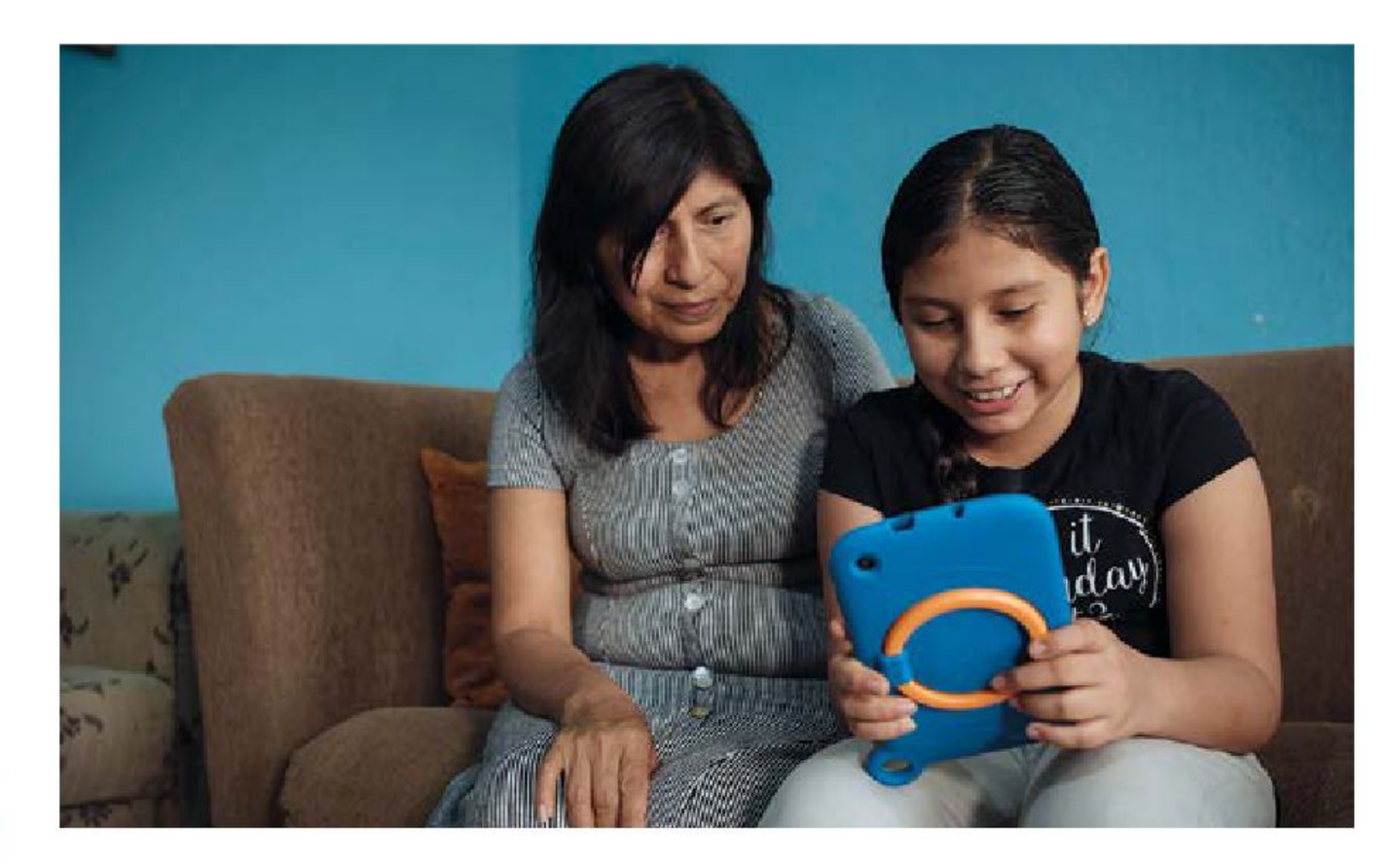
## Recuperamos

1. Individualmente y sin olvidar a los demás, responde las siguientes preguntas:
   a) Para ti, ¿qué es un problema social?
   b) ¿Cómo te afectan los problemas sociales?

Una encuesta es un conjunto de preguntas orientadas a averiguar opiniones o conocer otras cuestiones de interés general.

c) ¿Cómo se obtiene información de los problemas sociales que existen?

d) ¿Por qué algunas personas no distinguen o no conceden importancia a esos problemas sociales?



La entrevista tiene como función hacer preguntas a una o varias personas acerca de un tema para informar al público de sus respuestas.

2. Busca información en diferentes fuentes sobre los siguientes temas y toma nota en tu cuaderno.
   a) Problema social
   b) Entrevista
   c) Encuesta

## Planificamos

Reconocer un problema de la comunidad para identificar las posibles soluciones que puede brindar una autoridad es sumamente importante para considerar las diversas opciones y elegir la mejor.

1. En comunidad, examinen el siguiente esquema que les permitirá planificar las actividades que desarrollarán en este proyecto:

| Iniciar contacto | Investigar y compartir | Ser detectives | Construir y organizar | Proveer | En el campo | Recuperar y presentar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Observar y contrastar lo que sucede en la comunidad. | Buscar información sobre la entrevista, la encuesta y el problema social.<br><br>Presentar la información a la comunidad. | Proponer soluciones a los problemas de la comunidad.<br><br>Diseñar las entrevistas y encuestas para recopilar información. | Elaborar al menos tres preguntas en el cuaderno sobre el problema observado.<br><br>Escribir las preguntas en fichas bibliográficas.<br><br>Ordenar las preguntas y construir los instrumentos. | Intercambiar cuestionarios.<br><br>Identificar posibles errores en los cuestionarios.<br><br>Realizar las correcciones y elaborar la versión final. | Encuestar o entrevistar, con el apoyo de un adulto, al menos a cinco personas de la comunidad.<br><br>Reunirse en comunidades y organizar las respuestas.<br><br>Utilizar gráficas y tablas para organizar la información. | Presentar ante la comunidad la información.<br><br>Plantear posibles soluciones a los problemas. |

2. Ahora que conocen los pasos que deben seguir para hacer su investigación, analicen cómo funciona cada una de las herramientas que utilizarán para llegar al final del proyecto:
   a) Indagación sobre las interrogantes presentadas.
      - Les permitirá reconocer la importancia de la búsqueda de información para la solución de problemas.

   b) Fichas con preguntas.
      - Con ellas harán las entrevistas y las encuestas.

   c) Entrevistas y encuestas.
      - Organizarán las preguntas, decidirán cuáles son mejores para obtener información y elaborarán la primera versión de los instrumentos para recabar datos.

d) Respuestas a las preguntas.
- Una vez realizadas las encuestas o entrevistas a las personas de la comunidad, reunirán los datos.

e) Contraste de la información organizada.
- Agruparán las respuestas de acuerdo con sus semejanzas y diferencias, y realizarán un conteo sobre el número de menciones sobre temas específicos. Después organizarán la información en tablas y gráficas para obtener datos concretos del problema social que investigaron y quieren solucionar.

f) Análisis de los datos.
- Observarán los datos que se presentaron con mayor frecuencia en los resultados de las encuestas y entrevistas.

g) Redacción de una carta formal.
- Con base en la información reunida y organizada, redactarán una carta formal para solicitar a la autoridad pertinente su apoyo para la solución del problema.

3. Para llevar a cabo la actividad de recabar datos, se sugiere que utilicen su cuaderno.

## Acción
## Vayamos y volvamos

1. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, responde lo siguiente:
   a) ¿Qué actividades relacionadas con la formulación de preguntas has realizado hasta este momento?

_____

_____

b) Escribe dos maneras de aplicar lo anterior en otros contextos o en otros Campos formativos. Por ejemplo, para conocer los gustos musicales o culinarios de una comunidad.

2. Lee con atención el siguiente texto y contesta lo que se solicita.

> Los estudiantes de la maestra Paulina han observado que, camino a la escuela, hay un terreno donde es frecuente encontrar hierbas, maleza y basura, así como personas en situación de calle que se reúnen para consumir bebidas alcohólicas y drogas.
>
> La maestra, al escuchar lo anterior, les propuso buscar alternativas para solucionar la situación. Para ello, organizó a su alumnado en comunidades de cinco estudiantes y les pidió redactar diversas preguntas sobre las posibles alternativas de solución del problema. También les sugirió elaborar un cuestionario para conocer la opinión de los integrantes de su comunidad.
>
> Los estudiantes, de manera entusiasta, redactaron preguntas y el guion de la entrevista. Al otro día, acompañados de un adulto, fueron a recabar datos e identificaron que un posible medio de solución era presentar una solicitud a las autoridades de su comunidad para que se realizara la limpieza de ese lugar. Así, acordaron redactar una carta formal donde expresaran la necesidad de transitar por un espacio limpio y sin maleza durante su trayecto a la escuela.

3. Reflexiona sobre el texto y responde lo siguiente:
   a) ¿Cuál es la situación que se presenta?

   b) Enlista las acciones que realizaron los estudiantes.

c) Escribe cómo actuarías frente a una situación similar.

d) Especula por qué las autoridades pertinentes no atienden las causas de estos problemas sociales.

Los enunciados interrogativos son oraciones o frases que sirven para hacer preguntas, por ejemplo: ¿cómo te llamas?

4. Después de llevar a cabo las actividades anteriores, contesten, en comunidad y de manera solidaria, la siguiente pregunta:
   a) ¿A qué autoridad dirigirían, en su caso, la carta si en su camino a la escuela se presentara este problema?

5. En comunidades, realicen lo siguiente:
   a) Formulen las preguntas que emplearán para sus encuestas y entrevistas.
   b) Seleccionen aquellas que estarán en las encuestas y entrevistas.
   c) Organicen las preguntas que seleccionaron.
   d) Redacten la primera versión del instrumento para recabar datos (es decir, la primera versión de la encuesta o la entrevista).

6. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, identifica los errores de los enunciados que se presentan en la siguiente página.
   a) Coloca un ✗ en el recuadro de los que están mal escritos.
   b) Anota en la línea inferior la forma correcta como deben redactarse.
   c) Al concluir, levanta tu mano y grita: "¡Basta!".
   d) A la indicación de tu maestra o maestro, intercambia tu libro con una compañera o un compañero.

Los signos de interrogación (¿?) sirven para representar, en la escritura, la entonación interrogativa de un enunciado.

- ¿Cual es el instrumento que tiene la función de recabar información a un número mayor de personas?

- ¿Como haremos la tarea esta muy difícil?

- Qué haremos con tanta basura

Todos los pronombres y adverbios interrogativos llevan tilde, por ejemplo: qué, cómo, cuándo, dónde, quién y cuánto.

- ¿quienes participan en una encuesta?

- ¡Que es una encuesta!

## Reorientamos y seguimos

1. En comunidad y siendo respetuosos, analicen el avance y los logros obtenidos. Reflexionen sobre lo siguiente y anoten las respuestas en su cuaderno.
   a) ¿Qué conocimientos tenían sobre la búsqueda de información para solucionar problemas sociales?
   b) ¿Qué conocen y pudieron reconocer como problema social en su comunidad?
   c) ¿Cuáles son las causas de ese problema social?
   d) ¿Qué problemas han enfrentado en la realización de las actividades sugeridas en este proyecto?, ¿cómo los han solucionado?

2. Formen comunidades y realicen las siguientes actividades:
   a) Revisen la redacción de las preguntas.
   b) Corrijan la redacción y la ortografía.
   c) Organicen las preguntas y redacten la primera versión del instrumento para recabar datos.
   d) Intercambien con otras comunidades las encuestas y las entrevistas.
   e) Analicen la redacción de éstas y la forma como se plantearon las preguntas para dar paso a su corrección o modificación.

3. Hagan las correcciones necesarias para tener listas las encuestas y las entrevistas.

4. En compañía de un adulto, apliquen las encuestas y las entrevistas a sus vecinos, conocidos y familiares, anotando las respuestas.

## Intervención
### Difundamos

1. Con ayuda de su maestra o maestro y en comunidades, revisen las respuestas obtenidas y agrúpenlas de acuerdo con sus semejanzas y diferencias. Después, hagan un conteo sobre el número de respuestas obtenidas y organicen la información recopilada en tablas y gráficas.

2. Presenten en colectivo los resultados de las encuestas y las entrevistas.

3. Redacten la carta formal para solicitar apoyo para la solución del problema.
   a) Lean la carta. Pueden emplear el siguiente artículo constitucional para sustentarla.

El artículo 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dice que: “Los funcionarios y empleados públicos respetarán el ejercicio del derecho de petición, siempre que ésta se formule por escrito, de manera pacífica y respetuosa. […] A toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario”.

## Consideramos

De manera individual, pero sin olvidar que perteneces a una comunidad, responde lo siguiente:

a) ¿Qué aprendiste y para qué te servirán los datos recabados y analizados?

b) ¿Qué utilidad tienen la entrevista y la encuesta en otros Campos formativos?, ¿qué otros usos les darías?

c) ¿Con qué temas del Campo formativo de Lenguajes se relaciona lo que has realizado?

## Avanzamos

1. Valora y reflexiona de manera individual sobre lo siguiente, considerando lo aprendido en comunidad:
   a) Escribe de manera resumida lo que se realizó en este proyecto.
   b) Además de la carta formal, existen otros medios para buscar soluciones a los problemas sociales. ¿Cuáles considerarías?
   c) Si la autoridad no mostrara interés en resolver el problema social, ¿qué harías?

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para redactar una carta formal y enviarla a las autoridades para resolver el problema detectado, así como la manera como podrían darle seguimiento a sus solicitudes.

# Los sabores y saberes que rodean al maíz

En este proyecto, reconocerás el valor del maíz para la alimentación y la sociedad, así como aspectos relacionados con éste en cuanto a su cultivo y la diversidad gastronómica que deriva de él. Para ello, elaborarás un tríptico ilustrado donde explicarás algunos de sus beneficios.

## Preparación

### Identificamos

1. De manera colectiva y siendo solidarios con los demás, respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué saben acerca de la importancia del maíz en su vida diaria?
   b) ¿Qué productos derivados del maíz conocen?
   c) ¿Qué golosinas hechas a partir del maíz han probado?

2. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, lee el siguiente texto y reflexiona sobre lo que dice.

La relevancia del maíz para la vida cotidiana de los habitantes de América se ha visto reflejada en cada uno de los mitos contados por las poblaciones que existieron en Mesoamérica y Aridoamérica.

Algunos de esos mitos son "Los hombres del maíz" de la cultura maya y "El origen del maíz" de los aztecas, así como el de la región de Collana, en Bolivia, donde los personajes principales son Huayru y Sara, además de las leyendas de pueblos como los muiscas en Colombia y de la cultura mochica en Perú.

Autor:
Roberto de la Paz Román
Maestro frente a grupo
Escuela Primaria Niños Héroes
MORELOS

Cabe destacar que, pese al lugar que tiene el maíz en nuestra cultura, en la actualidad muchos productos hechos a base de dicha gramínea no ofrecen los nutrientes esperados, dada la cantidad de grasas con las que se elaboran. Así, el maíz, lejos de continuar su tradición de alimento principal en la dieta de nuestra nación, llega a ser un ingrediente más en muchos productos "chatarra", cuyo consumo frecuente no es recomendable para la salud.

Las gramíneas son plantas de tallo cilíndrico, nudoso y generalmente hueco; por ejemplo, el maíz y el trigo.

a) Para conocer más acerca de los conceptos *Mesoamérica y Aridoamérica,* visita la biblioteca pública de tu comunidad; consulta la Biblioteca Escolar, la Biblioteca de Aula o, con ayuda de un adulto, busca en internet.

## Recuperamos

1. A partir de lo que exploraste anteriormente, de manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, responde la siguiente pregunta:
   a) ¿Cuál es la importancia del maíz en tu alimentación?

   _____

   _____

   _____

2. En comunidad, con el apoyo de su maestra o maestro, escriban en el pizarrón una lista de los productos elaborados a partir del maíz que conocen.

3. A continuación, reunidos en cuatro comunidades, repartan los productos listados e inicien una investigación para averiguar lo siguiente:
   a) Primera comunidad: contenido nutricional; esto es, aquellas propiedades del maíz traducidas en valor energético y proteínas.
   b) Segunda comunidad: producción de maíz en los estados del país y cuánto se cosecha al año.
   c) Tercera comunidad: productos no comestibles derivados del maíz; cuáles son y qué proporción contienen del cereal.
   d) Cuarta comunidad: golosinas y productos "chatarra" hechos con maíz, los sellos con los que están clasificados, etcétera.

   Recuerda que, para tu investigación, con apoyo de un adulto, puedes consultar acervos en la Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar o la biblioteca pública o periódicos, revistas e internet.

En una investigación, el objetivo no es llenar páginas de datos, sino encontrar la información más importante, interesante y confiable.

4. Al reunir los datos, con ayuda de su maestra o maestro, formen cuatro nuevas comunidades para que, mediante el diálogo, la argumentación y el consenso, elaboren un resumen acerca del maíz, abarcando las cuatro investigaciones previamente realizadas.
   a) De cada integrante dependerá proporcionar a su nueva comunidad los datos que investigó.
   b) Al final, presenten su informe para que el resto del grupo tenga diversos datos precisos acerca del maíz y temas relacionados con él.

Para que una comunidad funcione, deben existir acuerdos y respeto entre sus integrantes.

5. Tomando como ejemplo el tema del maíz, en asamblea dialoguen sobre lo siguiente:
   a) ¿Cómo podrían alertar a las personas acerca de los riesgos de ingerir alimentos que, pese a incluir maíz entre sus ingredientes, no son nutritivos?

b) ¿Cómo informarían acerca de los daños que provocan dichos productos?

Con base en los diálogos y la lectura, recopilarán los conocimientos de cómo un producto originario y milenario como el maíz aporta, actualmente, diversidad cultural y social en los platos que se sirven en la mesa.

6. Lean el siguiente texto:

## Qué nos aportan los maíces
(fragmento)

La importancia de los cereales en la nutrición alrededor del mundo se basa en que son la fuente primordial de energía de las dietas. En México, el cereal de mayor importancia es el maíz, que ha sido un alimento base y el cultivo de mayor importancia histórica y cultural en el país.

Los granos de cereal generalmente tienen una baja concentración de proteínas comparados con las leguminosas; además la calidad de la proteína es limitada debido a la deficiencia de algunos aminoácidos indispensables, sobre todo lisina. En la dieta tradicional mexicana, esto se ha sabido contrarrestar mediante la complementación en diversos platillos con el frijol.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (s. f.)

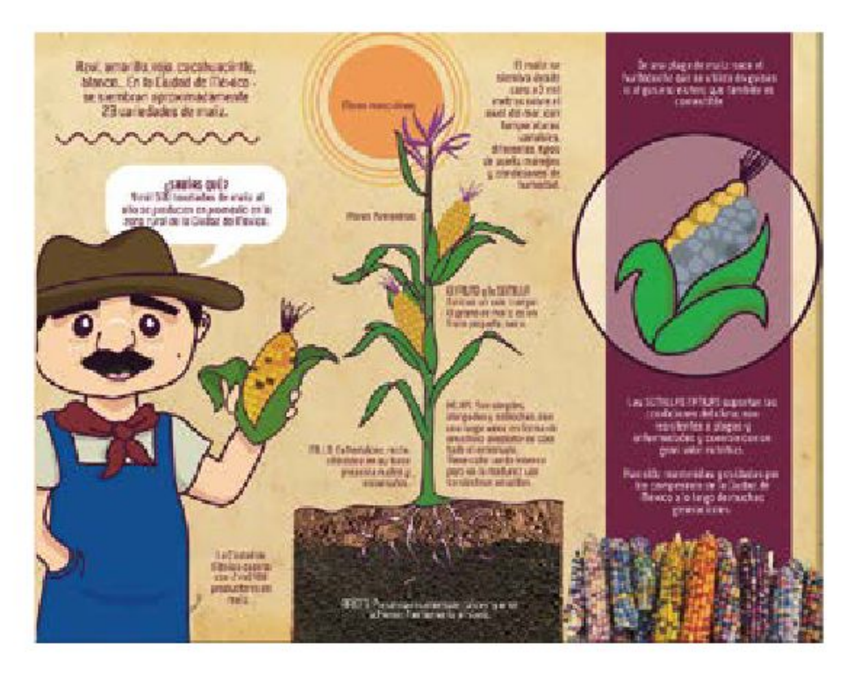
## Planificamos

A lo largo de las siguientes sesiones, investigarán las propiedades nutricionales del maíz, tanto de los alimentos nutritivos derivados de él como de aquellos que no lo son. A su vez, elaborarán un tríptico para hacer pública la información investigada, así como sus reflexiones sobre el tema.

Un tríptico es un folleto hecho en una hoja de papel dividida en tres partes, en el cual se ofrece información breve pero importante acerca de un tema en particular. Es muy usual en publicidad e incluso se utiliza como formato de obras artísticas.

Reunidos en comunidades, observen el siguiente esquema que les ayudará a planificar las actividades:

| Primer día | Segundo día | Tercer día | Cuarto día | Quinto día |
|---|---|---|---|---|
| Investigación | Investigación | Organización de lo investigado | Comparación y discusión sobre lo investigado | Elaboración del tríptico |
| Consultar en la Biblioteca de Aula, Biblioteca Escolar, o libros, periódicos, revistas e internet. | Entrevistar a familiares, vecinos y participantes de la comunidad. | Revisar, reflexionar, seleccionar y preparar la información que se compartirá en el tríptico. | Discutir acerca de la pertinencia de incluir o no determinados datos. | Elaborar el tríptico: acordar el diseño, tipo de letra, imágenes y demás. |



a) El primer día de la investigación buscarán información en acervos físicos y virtuales (Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar o la biblioteca pública, hemeroteca, revistas o páginas de internet) sobre las propiedades nutricionales de los alimentos nutritivos y no nutritivos derivados del maíz.

b) El segundo día recopilarán más información acerca de este mismo tema a través del contacto con las personas: siempre es recomendable llevar una investigación al trato directo con los demás, escucharlos y convivir con ellos.

c) El tercer día se reunirán para analizar la información, elegir la más importante, resumirla, y seleccionar o dibujar las imágenes que ilustrarán los datos.

d) Una vez que tengan la información textual y gráfica para el tríptico, acordarán el diseño para hacerlo atractivo y novedoso para los posibles lectores.

e) Finalmente, en comunidad, elaborarán el tríptico en una hoja de papel o cartulina, que doblarán en tres partes, donde escribirán la información y dibujarán o pegarán las imágenes recortadas de revistas o periódicos.

### Materiales

- Hoja tamaño carta de papel bond
- Lápices de colores de madera o crayones
- Recortes de revistas, periódicos o folletos (si se desea utilizar imágenes recortadas)

La importancia de un tríptico radica en la forma como ofrece información importante de manera breve, ágil y resumida. Es uno de los soportes más utilizados para publicar información sobre un tema.

Al terminar los trípticos, acordarán en asamblea con su maestra o maestro la logística de la presentación, la dinámica del evento, lugar y fecha.

## Acción
## Vayamos y volvamos

1. De manera colectiva, escuchen a su maestra o maestro mientras lee el siguiente texto:

> ### México, nación fundada en el campo
> (fragmento)
>
> La variedad de platillos que se preparaban en el naciente México independiente conservaron como ingredientes principales al maíz, chile, cacao, frijol y calabaza. [...]
>
> Hoy, en pleno siglo XXI, México [...] reconoce a los 8.9 millones de personas que se dedican al sector primario, quienes a través del trabajo en el campo [...] transforman bienes agropecuarios, [es decir, a los sectores de agricultura y ganadería] y pesqueros para que todas las familias de esta nación cuenten con alimentos sanos y de calidad.
>
> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2022)

Como podrás notar, muchas personas participan o se involucran en torno al maíz: campesinos, productores y consumidores han hecho de éste uno de los principales alimentos de nuestro país. Sin embargo, algunos productos no aprovechan del todo su potencial, como es el caso de las golosinas que se elaboran a base del grano, pero incluyen otros ingredientes como harina, azúcar y grasas.

¿Con qué frecuencia ingieres este tipo de alimentos?, ¿se consumen más en tu casa o en la escuela? Es frecuente comerlos cuando no se tiene el tiempo para cocinar, como postre, o incluso hay quien basa su dieta en ellos. Sin embargo, aun conociendo la ausencia de vitaminas y nutrientes, su consumo es cada vez más común.

2. Reunidos en comunidades, dialoguen y participen en el siguiente ejercicio:
   a) Con los datos de su investigación, mencionados en los incisos *a* y *b* de "Planificamos", debatan en torno a los alimentos, escuchando las opiniones argumentadas de los participantes.
      b) Una comunidad representará a los alimentos hechos a partir del maíz, para señalar sus virtudes alimenticias, vitaminas, proteínas y sabor.
      c) Otra comunidad defenderá las mismas cualidades, pero en este caso, de las golosinas y productos "chatarra" encontrados en su investigación.
         d) La última comunidad elegirá los alimentos de su preferencia y argumentará su elección, incluso si se trata exclusivamente del sabor.

Si bien algunos grupos de alimentos aportan cierto grado de nutrientes, es un hecho que no todos mantienen los mismos niveles de grasas y difícilmente se podrían considerar saludables. En cualquier caso, no se trata de dejar por completo y de súbito los alimentos menos sanos, lo más recomendable es el equilibrio y la mesura en el buen comer.

Tomen en cuenta los conocimientos adquiridos en la investigación, las lecturas y los argumentos expuestos y escuchados para iniciar la elaboración del tríptico.

3. En comunidades y en compañía de un adulto, acudan a lugares donde puedan obtener algún tríptico como escuelas, hospitales, negocios o lugares en donde se ofrezca un servicio o producto.

4. Revísenlos y dialoguen acerca de su contenido.
   a) ¿La información ahí contenida sirve para conocer lo que se ofrece?
   b) Si tiene imágenes, ¿éstas facilitan la comprensión del texto o son un mero adorno para llenar algún hueco o espacio?

Uno de los alimentos más consumidos en México son los esquites, elaborados con granos de elote, sal y epazote. También son conocidos como *elote en vaso*, *trole*, *vasolote*, entre otros. ¿Cómo los llaman en tu comunidad?

## Reorientamos y seguimos

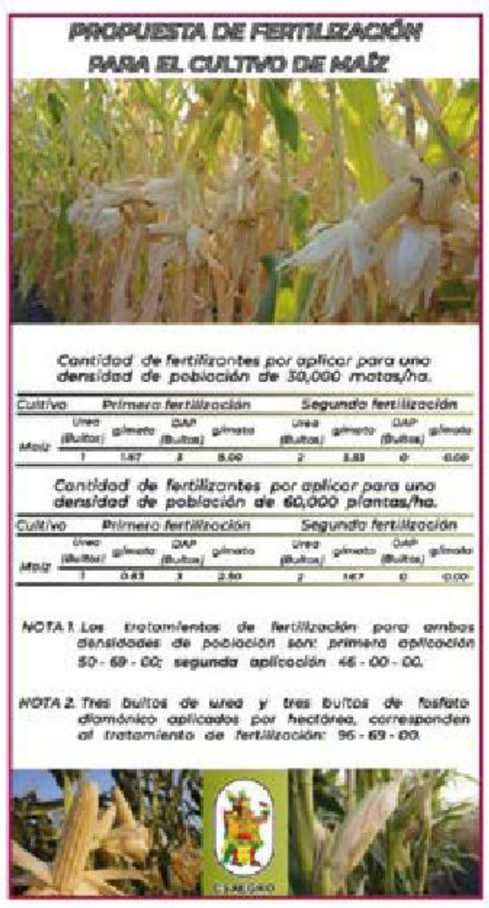
Hasta ahora has investigado acerca del maíz, su importancia y propiedades. También has aprendido sobre los riesgos de algunos alimentos que, a pesar de incluir maíz, no son benéficos para la salud.

Es el momento de continuar investigando para obtener información aún más clara, importante y necesaria, ya que la compartirás con los demás por medio de un tríptico.

1. Reunidos en comunidades, con su regla, en una hoja en blanco tracen las medidas para su tríptico y hagan los dobleces precisos.
   a) Dividan la hoja en tres partes para formar seis caras, en las cuales escribirán información detallada sobre el consumo saludable de alimentos hechos a base de maíz, considerando dos ejes principales:
      - Beneficios del maíz y algunos de los alimentos producidos con él.
      - Daños provocados por el constante consumo de alimentos con poco contenido nutrimental.

La idea de abordar el segundo grupo de alimentos no responde simplemente a descalificar su consumo, sino a informar a los lectores del tríptico para que puedan comparar y hacerse de un juicio propio al elegir qué comer.

2. Recuerden que un tríptico debe ser atractivo a la vista, así que, en asamblea y de manera solidaria, decidan cómo acomodar la información, el tamaño y color de los textos, así como la posibilidad de incluir dibujos o recortes.
   a) Aprovechen la oportunidad para crear un producto que sea agradable a la vista. Incluso, ¡podrían pegar algunos granos de maíz en ella!



3. Una vez que concluyan el tríptico, junto con su maestra o maestro, decidan una fecha para presentarlo.
   a) El objetivo será compartir la información reunida en él y mostrarla para que las personas conozcan los resultados de su investigación.

## Intervención
### Difundamos

1. El día de la presentación del tríptico, cada comunidad pasará al frente a mostrar el suyo y hablará de los datos reunidos, haciendo hincapié en la cantidad de nutrientes que cada grupo de alimentos aporta.

2. La dinámica para la presentación puede ser la siguiente:
   a) Una comunidad explicará brevemente qué es un tríptico, sus usos y algunas de sus características, además de la información investigada. Concluida su participación, entregará su tríptico a alguien del público, pidiendo que lo revise y lo haga circular entre los demás asistentes.
   b) Otra comunidad iniciará su participación hablando sobre las fuentes consultadas, los acervos, lugares y personas con quienes se entrevistó, así como sobre los datos que integran su tríptico. Finalizará su intervención entregando el tríptico al público.
   c) La última comunidad explicará la forma como seleccionó y organizó la información del tríptico, la interacción entre los integrantes de la comunidad y los acuerdos a los que llegó para la elaboración del material, además de proporcionar los datos encontrados respecto al tema. Al final, compartirá su tríptico con los presentes.

3. Para terminar la presentación, pidan al público que ofrezca alguna opinión o sugerencia sobre el trabajo.

## Consideramos

Es importante dedicar un tiempo a la valoración del ejercicio que realizaste, ya que te servirá en futuros proyectos para fomentar tu interés sobre algunos temas en particular, su investigación y la forma como pueden ser visibilizados y comprendidos.

De manera individual y tomando en cuenta lo trabajado en comunidad, en tu cuaderno contesta las siguientes preguntas:

a) A partir del desarrollo del tríptico, ¿qué aprendiste en cuanto a la información y el trabajo colaborativo?
b) ¿Cómo beneficia la información que aportaste a tu comunidad y a los asistentes en la presentación?
c) ¿De qué manera puede un tríptico sobre el maíz ayudar a las personas a elegir y consumir mejores alimentos?

Es justo valorar el trabajo realizado en comunidades, ya que no siempre es posible llegar a acuerdos con las personas, y menos cuando las opiniones son diferentes. En ello radica la importancia y el valor del diálogo: confrontar diferentes formas de pensar y llegar a un mismo punto a partir de las palabras. Son válidos la discusión y el debate, siempre y cuando existan el respeto y el diálogo en busca de soluciones.

## Avanzamos

El tríptico es una eficaz herramienta de comunicación y difusión, sin embargo, no es la única. Hay una diversidad de medios que puedes utilizar y con los cuales puedes alertar, avisar o expresarte sobre cualquier tema, siempre y cuando existan una investigación y una reflexión de por medio.

1. En asamblea y siendo solidarios, con la ayuda de su maestra o maestro, dialoguen sobre las actividades realizadas en torno al maíz, los alimentos no nutritivos y el tríptico, y respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué información consideran que hizo falta incluir en su tríptico?
   b) ¿De qué forma piensan que la información breve que compartieron en su tríptico le servirá a quien la lea?
   c) ¿Qué piensan del tríptico como herramienta de información y difusión?, ¿por qué?
   d) Respecto al trabajo colaborativo, ¿consideran necesario interactuar con otros estudiantes o prefieren trabajar de forma individual?

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para reconocer el valor del maíz, en la alimentación y la sociedad, y difundirlo por medio de un tríptico.

# ¡Vamos al rescate!

En este proyecto, convivirás con las personas mayores para rescatar bellas narraciones que compartirás con la comunidad de forma oral, escrita y a través del arte.

¡Escucha a las personas adultas!

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

**Autora:**
Ana Karem Ortega García
Maestra frente a grupo
Escuela Primaria Elena Urrutia
JALISCO

## Preparación
## Identificamos

1. En asamblea, lean el siguiente texto:

### Mi abuela

En las vacaciones viajé a Hueypoxtla, en el Estado de México, para visitar a mi abuela, a quien no había visto en un par de años por la pandemia de covid-19. Ese tiempo fue difícil: todxs estábamos guardados en casa, temiendo a una enfermedad que amenazaba la vida de todos los seres humanos. Fue triste el encierro, ya que, aunque mantuvimos comunicación a distancia, necesitaba estar a su lado. El reencuentro fue muy feliz y cariñoso; durante mi visita, mi abuela me contó historias familiares que no conocía y algunas cuantas ya escuchadas, con esa forma tan peculiar de narrar que me mantiene atenta.

Gran parte de su vida transcurrió en un pueblo de Jalisco. Muchas de sus narraciones muestran cómo era su vida en su lugar de origen. Una de esas historias trata acerca de un ser misterioso que aparecía por las calles, a altas horas de la noche, al cual mi abuela logró ver un par de ocasiones; decía que era el ánima de un hombre que murió ahogado, en una laguna cercana, y buscaba a personas de "buen corazón" que lo ayudaran a salvar su alma. Fue interesante escuchar esa historia; sin embargo, al recrear esa escena sentí miedo.

Cuando escucho a mi abuela, viajo al pasado e imagino diversos acontecimientos por medio de su voz y experiencia. Sé que esas narraciones forman parte de su historia, de la mía y también de la comunidad de donde es mi abuela, porque pertenecen a la identidad de cada uno de sus pobladores. Ahora espero con gusto y deseo poder visitarla en las próximas vacaciones para que me cuente más de sus saberes, historias y experiencias.

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

2. ¿Alguna vez han prestado atención a las historias de personas mayores? Expresen si conocen o han vivido una situación similar a la que se presenta en la narración.
   a) Platiquen y escriban algunas experiencias, expresiones y saberes de los adultos mayores.

Los saberes comunitarios son conocimientos y experiencias que las comunidades han atesorado en su memoria y, para que perduren, son transmitidos a las generaciones más jóvenes de manera oral y a partir de distintos mecanismos, como la observación, la práctica cotidiana, las historias de vida, los mitos o las leyendas; en ese sentido, los saberes comunitarios son parte de la identidad de cada comunidad.

   b) Ahora escriban acerca de los saberes comunitarios que han platicado o les gustaría platicar con algunos adultos mayores, ya sean sus abuelos, vecinos u otros integrantes de su comunidad.

## Recuperamos

1. En asamblea, lean los siguientes textos:

### Mitos

Son narraciones de carácter ficticio que dan cuenta de los orígenes de las cosas, como el mundo, las deidades, la humanidad o una comunidad.

### Leyendas

Son narraciones basadas en hechos reales, aunque tienen elementos de fantasía que se remontan a tiempos pasados y resaltan las características o cualidades de una comunidad.

2. Reflexionen acerca de las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué leyendas o mitos conocen?
   b) ¿De qué manera los hechos de una leyenda o mito se relacionan con situaciones reales, ya sean pasadas o actuales?
   c) ¿De dónde vienen las leyendas y quién las inventa?
   d) ¿Cómo podrían reunir mitos, leyendas o historias basadas en los saberes de personas mayores?

3. De forma individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, lee las siguientes narraciones y trata de recrear las historias en tu mente.

## Nacimiento de Atenea

Según la mitología griega, la diosa titánide Metis y el dios Zeus serían superados en poder y conocimientos por su descendencia. Para evitarlo Zeus devoró a su esposa embarazada, sin embargo, ello no bastó para que, de la cabeza del dios, emergiera una poderosa diosa: Atenea.

## La Llorona

Cuenta una leyenda que en el antiguo México floreció un romance entre una mujer indígena y un hombre español, el cual se materializó en unos hermosos hijos. Pese a ello, su amor no estaba bien visto por la sociedad, razón por la cual él abandonó a la familia y ella, en un rapto de locura, ahogó a sus hijos en un río cercano.

Desde entonces, las personas aseguran escuchar el lamento desesperado de una mujer, quien, vestida de blanco, llora y busca a los hijos perdidos.

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

4. Reunidos en comunidades, a partir de las actividades de los numerales 1 y 2 de "Recuperamos", completen la siguiente tabla comparativa. Mencionen las similitudes y diferencias que existen entre mitos y leyendas partiendo de sus características.

| Elemento a desarrollar | Mitos | Leyendas |
|---|---|---|
| Características generales | | |
| ¿De qué manera se usa la ficción? | | |
| ¿Cómo son los personajes? | | |
| ¿Cómo se manejan el tiempo y el espacio en la narración? | | |

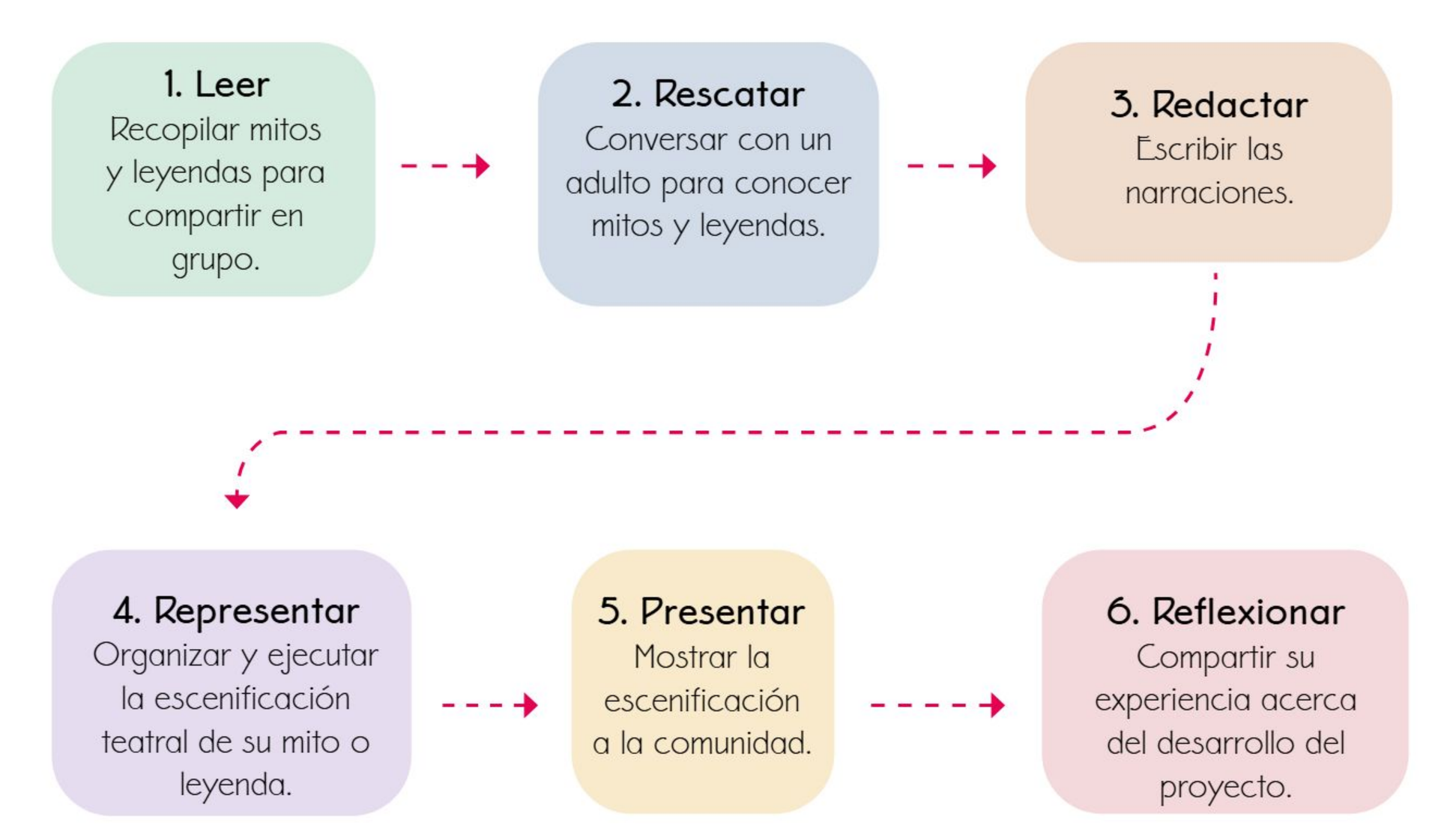
a) En asamblea, con la ayuda de su maestra o maestro, dialoguen sobre los registros de sus tablas con sus compañeras y compañeros.

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

## Planificamos

¡Organicen su proyecto! Hasta ahora han identificado y reunido algunos aspectos característicos de los mitos y las leyendas, también reconocieron que los saberes comunitarios de personas mayores los ayudan a construir este tipo de narraciones. Es el momento de que planeen el trabajo.

1. De forma colectiva, elijan las acciones que los ayuden a presentar su proyecto por medio del arte teatral. A continuación, se presenta un planificador que pueden utilizar. Es importante que consideren los recursos, materiales, tiempos y espacios.




2. Para seguir trabajando en este proyecto, consigan lo siguiente:

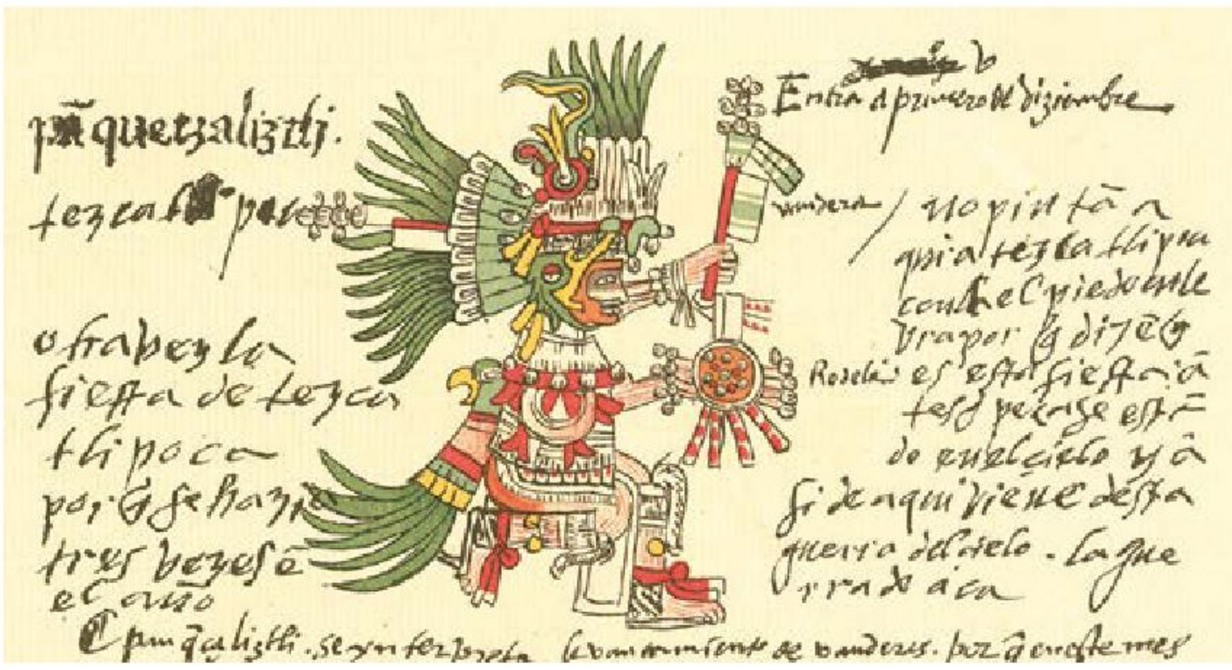
**Materiales**

- Hojas de reúso
- Plastilina casera
- Lápices de color o plumones
- Imágenes de revistas, periódicos o de internet que puedan recortar
- Materiales como yeso, botellas de plástico, cajas de cartón u otros al alcance de sus posibilidades
- Ropa para vestuario

## Acción
## Vayamos y volvamos

La mitología es el conjunto de relatos de un pueblo que explican la creación de las cosas y son protagonizados por seres fantásticos. Narran los orígenes y la cultura de los pueblos. Algunos seres mitológicos aparecen representados en diferentes expresiones artísticas, como esculturas, pinturas y artesanías.

1. En asamblea, observen las ilustraciones e imaginen el relato que representan.



2. Organizados en comunidades y con la ayuda de su maestra o maestro, dialoguen sobre lo siguiente:
   a) ¿Qué son los mitos y las leyendas?
   b) ¿Cuáles son sus funciones?
   c) ¿Cuál es el papel que tienen la fantasía y la realidad en los mitos y las leyendas?
   d) Algunos ejemplos escritos tanto de mitos como de leyendas de nuestro país o de cualquier otro.
      - Para obtener información sobre esto, acudan a su Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar o comunitaria o con la ayuda de un adulto exploren en internet.

3. Tomando en cuenta lo que dialogaron, en su cuaderno, comparen los datos con las aportaciones del apartado "Recuperamos" para construir sus propias definiciones de mito y leyenda. Guíense con la siguiente tabla:

| Elemento | Lo que sabían | Lo que ahora saben | Su propia definición |
|---|---|---|---|
| Mitos | | | |
| Leyendas | | | |

4. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad y con la ayuda de un adulto, conversa con algunas personas de la comunidad para convivir, escuchar y conocer de viva voz mitos, leyendas e historias basadas en sus saberes y experiencias de vida.

5. Después de escuchar, considera las siguientes preguntas como guía, para profundizar más sobre las historias contadas.
   a) ¿Quién le contó o cómo supo esa historia?
   b) ¿Por qué piensa que es importante seguir contándola en comunidad?
   c) ¿Qué eventos de esa historia se ven reflejados en la comunidad?
      - Registra la información que te proporcionen por medio de escritos, audios o videograbaciones.

6. Reunidos en comunidades, platiquen sobre las historias contadas por las personas adultas.

7. Conforme escuchen las narraciones, identifiquen si se trata de mitos o leyendas.

8. De manera democrática, en un ejercicio de consenso, elijan el mito o leyenda que más les agrade. Visualicen de qué forma podrán representarlo por medio de una escenificación teatral.

## Reorientamos y seguimos

1. En comunidades, una vez elegida la historia, escriban el guion en prosa; para ello, identifiquen y desarrollen en su cuaderno los siguientes elementos:

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

a) Nombre de la escenificación teatral
b) Trama, es decir, las acciones para dar sentido a la historia
c) Actos
d) Personajes
e) Narrador
f) Diálogos
g) Materiales para montar la escenografía

La prosa es una forma de lenguaje escrito en la que es posible expresar ideas de manera natural, sin verso.

2. Cada comunidad presente sus guiones. En asamblea, realicen un ejercicio de análisis para identificar si los guiones cumplen con los elementos previamente establecidos.
   a) Realicen sugerencias para mejorar los textos y hagan los ajustes necesarios.
   b) Por último, redacten la versión final de sus guiones, considerando los comentarios y sugerencias hechos por su comunidad y su maestra o maestro.

3. Ensayen sus escenificaciones.

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

## Intervención
### Difundamos

1. En asamblea, planifiquen la presentación de sus obras teatrales, considerando los siguientes aspectos:
   a) El espacio donde se van a realizar, el día y el horario.
   b) Extender una invitación a la comunidad escolar y habitantes de la localidad.
   c) Materiales, montaje de la escenificación y responsables.
   d) Toma de algunas fotografías, si es posible.

2. Soliciten a su maestra o maestro que pida los permisos correspondientes a las autoridades para ocupar el espacio y llevar a cabo la actividad en la fecha elegida.

3. Inviten a las personas de su comunidad con quienes platicaron y, de ser posible, soliciten que ellas cuenten otras historias después de las escenificaciones.

4. Al final del evento, pidan al público asistente que escriba su punto de vista y sugerencias, ya sea en hojas para comentarios o en un libro de visitas.

## Consideramos

1. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, realiza un "recorrido formativo" de lo trabajado en el proyecto, respondiendo las siguientes interrogantes:
   a) ¿Qué dificultades tuviste para reconocer algunos mitos y leyendas?
   b) ¿Qué dificultades experimentaste al realizar la escenificación teatral?
   c) ¿Qué herramientas y materiales utilizaste?
   d) ¿Qué tendrías que hacer de manera diferente una próxima vez?
   e) ¿Dónde o con quién podrías encontrar ayuda?

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

2. En asamblea, expongan sus respuestas. Escriban en el pizarrón palabras clave o lo que la mayoría repita.

## Avanzamos

1. En asamblea, compilen el registro escrito de todos los mitos y leyendas que reunieron para que los pongan a disposición de la Biblioteca de Aula o la Biblioteca Escolar y puedan ser consultados posteriormente.

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

2. Reflexionen y respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Por qué es importante conocer mitos y leyendas?

   b) ¿Por qué es importante preservar estos saberes comunitarios?

   c) ¿Qué aprendieron en este proyecto?

   d) ¿Para qué les puede servir este aprendizaje?

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para investigar y dar a conocer mitos y leyendas.

Rosana Mesa Zamudio, PUEBLA

# ¡Los seres vivos, muy vivos!

En este proyecto por indagación, junto con integrantes de tu comunidad, identificarás las características de plantas y animales como seres vivos y su crecimiento y desarrollo a través de la exploración de la naturaleza, para valorar el entorno que nos rodea. Además, diseñarás un cartel de divulgación científica sobre los animales y las plantas de la comunidad.

## Saberes de nuestra comunidad

1. De manera colaborativa y siendo solidarios, lean el siguiente texto:

> Al salir de clases, los grupos de 5° A, 5° B y 5° C de las maestras Jimena, Lupita y Eva Laura de la Escuela Primaria Adolfo López Mateos, recorrieron el tianguis de su comunidad, Ozumba de Alzate, ubicada en el Estado de México, acompañadas de algunas mamás, papás y otras maestras. Este tianguis se caracteriza porque ahí van productores de muchos poblados de los estados de

Autora:
Azalia Griselda Martínez Hinojosa
Maestra frente a grupo
Escuela Normal Urbana Cuauhtémoc
TAMAULIPAS

Morelos y de México para vender sus productos. En comunidad, recorrieron la calle "de las hierbas" y "de los animales", sitios donde las personas compran plantas medicinales, secas o en macetas, y animales de granja como gallinas, guajolotes, vacas y borregos.

Los estudiantes contaban los animales según su especie, preguntaban a los vendedores qué tipo de dieta llevan y cómo deben cuidarlos. En los puestos donde vendían plantas, unos preguntaban los nombres de ellas y para qué sirven, y otros los cuidados que deben tener. Después de esa jornada, regresaron a sus casas y, al día siguiente, en clase, platicaron sobre sus observaciones.

2. En comunidades, dialoguen para contestar en su cuaderno las siguientes preguntas:
   a) ¿Cuáles son las plantas y los animales que pueden encontrar en su comunidad?
   b) ¿Cómo se desarrollan los animales antes de nacer?, ¿qué animales lo hacen dentro de un huevo?, ¿cuáles animales se desarrollan en el vientre de su madre?
   c) ¿Cómo se producen nuevas plantas?

3. En colectivo, de manera solidaria, con al menos cinco animales y cinco plantas de las que enlistaron, escriban en la siguiente tabla cómo nacen los animales y cómo se reproducen las plantas. Pueden agregar más ejemplos a la lista con base en su conocimiento.

| Animales | Tipo de desarrollo antes de nacer (ovíparos, vivíparos u ovovivíparos) | Plantas | Tipo de reproducción (por semilla o a partir de una parte de la misma planta) |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## Indagamos

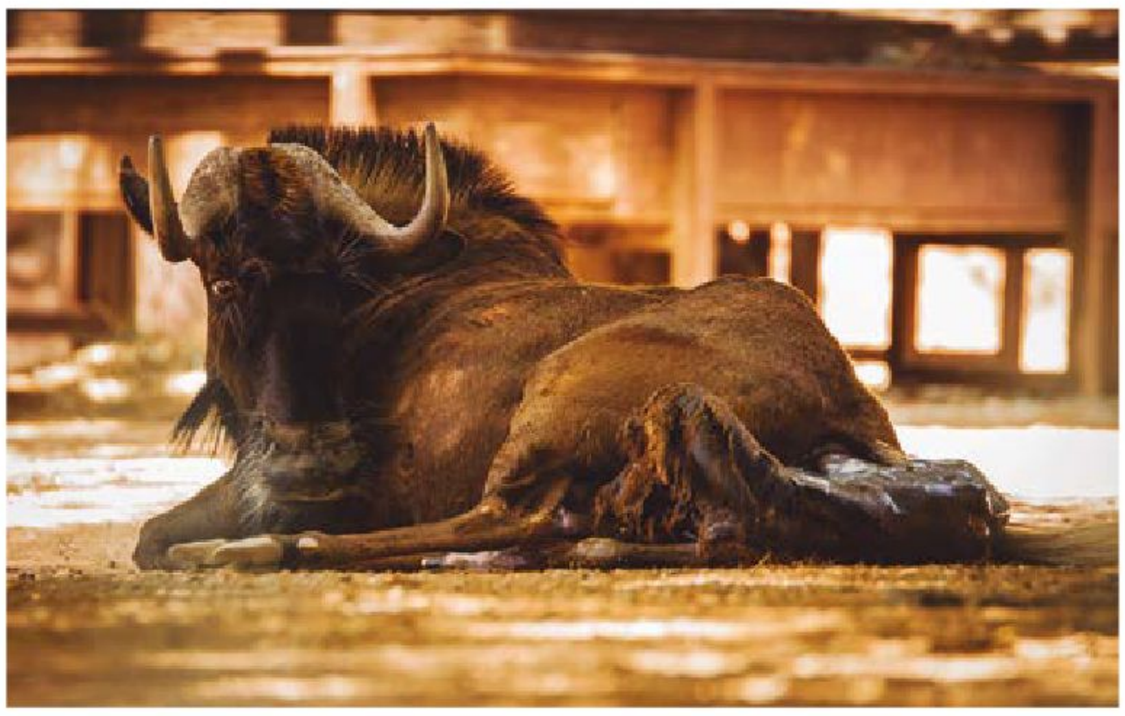
Analicen qué información deben obtener para responder a las siguientes preguntas que guiarán su indagación:

a) ¿Cómo se clasifican los animales de acuerdo con su desarrollo embrionario?
b) ¿Qué formas de reproducción tienen las plantas?
c) ¿Cómo pueden cuidar y proteger los animales y las plantas en su comunidad?

## ¿Cómo se clasifican los animales de acuerdo con su desarrollo embrionario?

Se le llama *desarrollo embrionario* a las fases por las que pasan los animales antes de nacer.

1. En comunidad, identifiquen a los animales vivíparos con un círculo, ovíparos con un rectángulo y ovovivíparos con un triángulo.



2. En comunidades, hagan lo que se indica:
   a) Formulen cinco preguntas sobre la reproducción y el cuidado de los animales, y escríbanlas a continuación:
      1. _____
      2. _____
      3. _____
      4. _____
      5. _____
   b) Acuerden a quién entrevistarán para que responda sus preguntas. Puede ser a una persona profesional o a alguien de la comunidad que se dedique al cuidado de los animales.
   c) Pueden invitar a su entrevistada o entrevistado a la escuela, dialogar por teléfono o videollamada, o bien visitar en compañía de un adulto el lugar donde trabaja.
3. Escriban en su cuaderno los datos de la persona que entrevistaron (nombre y ocupación) y sus respuestas.
   a) Si durante la entrevista llegan a tener alguna duda, ¡siéntanse con la confianza de preguntarle a su entrevistado!

Existen dos formas mediante las cuales se pueden reproducir las plantas: con semillas (reproducción sexual) y sin ellas (reproducción asexual o vegetativa). En la reproducción sexual se requiere la unión de dos células: la masculina, que es el polen, y la femenina, que es el óvulo. En cambio, en la reproducción asexual, la planta se reproduce sin necesidad de dos células sexuales; esto lo puede lograr porque tiene tejidos especializados con la capacidad de formar nuevas estructuras. Por ejemplo, si se obtiene un trozo de tallo y se deposita en la tierra, éste forma raíces, como los geranios o malvones.

## ¿Qué formas de reproducción tienen las plantas?

1. En comunidades, descubrirán la forma en que se reproducen algunas plantas de su localidad. Para ello, necesitarán los materiales de la siguiente página.

**Materiales** (por comunidad)

- Un cartón de huevo u otro contenedor de reúso
- 1 kg de tierra para sembrar
- 1 L de agua
- 20 semillas de verduras o leguminosas que se produzcan en la localidad
- Una cebolla, ajo o papa
- Una penca pequeña de una planta suculenta, por ejemplo, siempreviva
- Una hoja pequeña de lengua de vaca, romero, lavanda, julieta (teléfono) o purpurina (niña del barco)
- Un vaso de plástico transparente
- Palillos o palos de madera delgados

**Procedimiento**

1. En el cartón de huevo, coloquen la tierra para sembrar y humedézcanla.
2. Siembren las semillas, las hojas y las pequeñas pencas.
3. Coloquen su siembra en un lugar donde le dé la luz del sol: de forma indirecta si hace mucho calor y de forma directa si el tiempo es fresco.

4. Lleven un registro diario en su cuaderno sobre los cambios que observan en su cultivo. No olviden humedecer la tierra por la mañana o por la noche.
5. Inserten en forma de cruz los palillos en la base de la cebolla, ajo o papa.
6. Viertan agua en el vaso de plástico transparente, coloquen en la parte superior del vaso la base de la cebolla, ajo o papa. Verifiquen que se sostenga con los palillos.
7. Cerciórense de que el agua toque la base de la planta.
8. Pongan el vaso en un lugar donde reciba luz solar y lleven también un registro diario de los cambios que observen.
9. Incluyan en sus registros las distintas formas en que se pueden reproducir las plantas, así como los factores ambientales que intervienen en su desarrollo.

2. Investiguen cómo las abejas, los murciélagos, algunos insectos y las aves favorecen la reproducción de las plantas con flores.
   a) Consulten la Biblioteca Escolar, en compañía de un adulto visiten la biblioteca pública o consulten en internet.
   b) Anoten en su cuaderno la información que encuentren.

## ¿Cómo pueden cuidar y proteger los animales y las plantas en su comunidad?

Las poblaciones de seres vivos pueden disminuir por la destrucción parcial o total de sus hábitats o por otros factores como la introducción de especies exóticas, la cacería o el tráfico ilegal. En muchas ocasiones, estos sucesos no sólo provocan la reducción de la población de especies, sino que las ponen en peligro de extinción.

1. De manera individual, pero sin olvidar tu experiencia en comunidad, realiza lo que se indica en la siguiente página.

a) Pregunta a tu familia o a algún adulto de la comunidad qué hace para cuidar las plantas y los animales.
b) También, investiga cómo se puede conservar una especie animal o vegetal, y qué cuidados deben tenerse con los animales recién nacidos o las semillas que comienzan a germinar. Se puede encontrar información en libros o en sitios de internet, como el de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
c) Registra la información en los siguientes recuadros:

**Cuidado y protección de plantas y animales**

| Acciones de mi familia | Acciones con base en mi investigación |
| --- | --- |
| | |

2. Si quieren saber más sobre animales y plantas amenazados o en peligro de extinción, consulten la Biblioteca de Aula, visiten la biblioteca pública o, con ayuda de un adulto, busquen en internet.

## Comprendemos

1. En comunidades, siendo solidarios, mencionen algunos animales originarios de su comunidad.
   a) A partir de la información que indagaron en "¿Cómo se clasifican los animales de acuerdo con su desarrollo embrionario?", comenten si estos animales son vivíparos, ovíparos u ovovivíparos.
   b) Registren sus conclusiones en la tabla de la siguiente página y anoten el total de cada tipo.

| Nombre del animal | Vivíparo | Ovíparo | Ovovivíparo |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total de ejemplares | | | |

2. ¿La información que recopilaron en esta tabla se puede contar o sólo describir?, ¿por qué?

_____

_____

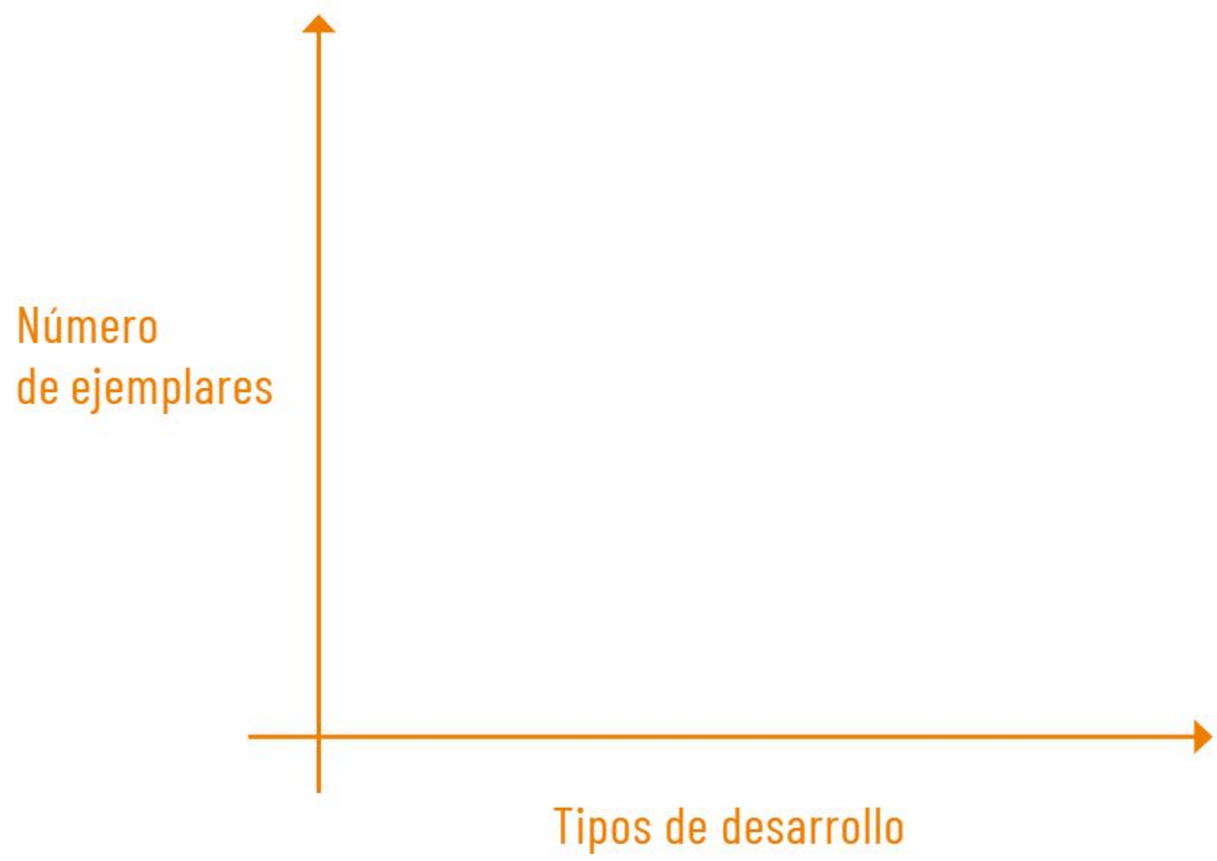
_____

3. Con los datos de la tabla anterior y con ayuda de su maestra o maestro, hagan una gráfica de barras.
   a) Escriban en cada eje, según corresponda, los tipos de desarrollo embrionario en animales y la cantidad que hay de éstos.
   b) Con ayuda de una regla, marquen las divisiones que necesiten hacer en cada eje.

c) En el eje vertical, consideren que cada centímetro representará una unidad para el conteo.

d) ¿Qué información pueden obtener de la gráfica sobre los animales que viven en su comunidad?

Las variables cuantitativas son aquellos datos que pueden expresarse en cifras y que representan cantidades o medidas. En cambio, las variables cualitativas son aquellas que describen las características del objeto de estudio.




e) ¿Cuál es la principal diferencia entre los dos tipos de información: cualitativa y cuantitativa?

f) ¿Qué fue lo que hicieron para convertir la información cualitativa de cada animal (vivíparo, ovíparo y ovovivíparo) en información cuantitativa?

4. De manera individual, recordando que eres parte de una comunidad, elabora un organizador gráfico sobre los tipos de reproducción que tienen las plantas de tu comunidad y el tiempo que tardan en producir nuevas plantas.

5. Elige algunos ejemplos de plantas de tu localidad.
   a) En hojas blancas o por medio de algún programa de computadora, elabora tu organizador gráfico y aborda lo siguiente: cómo se reproducen las plantas en cada caso y sus características como el tamaño, el color y la textura de sus hojas.
   b) Incluye en tu organizador un recorte o un dibujo de las plantas que escogiste.

## Socializamos y aplicamos

### ¡A divulgar!

El ser humano puede contribuir a la conservación y cuidado de los animales y las plantas. Para ello, es necesario conocer el papel de estos seres vivos en la cultura y en la vida cotidiana de los habitantes de la localidad.

A continuación, diseñarán un cartel de divulgación para difundir la importancia de algunos seres vivos de su comunidad y, de esta manera, ayudar a que quienes vivan en ella valoren y cuiden las plantas y los animales que los rodean.

1. En asamblea, dialoguen acerca de las plantas o los animales más conocidos en su región, ya sea por su uso, por historias alrededor de ellos o, simplemente, porque son endémicos.
   a) Escriban sus reflexiones sobre los datos que los habitantes necesitan conocer para cuidar a los seres vivos, por ejemplo: cómo se reproducen, qué cuidados requieren y cuáles son sus necesidades y su importancia cultural.

2. Organícense en comunidades. Cada integrante, en su cuaderno, dibuje un boceto del cartel de divulgación científica para informar a la comunidad sobre las plantas y los animales más conocidos de su región.
   a) Incluyan en su boceto información importante de temas como la reproducción sexual y asexual de las plantas, el tipo de alimentación de los animales; así como otras características y datos interesantes.

b) Consideren todos los elementos que debe tener un cartel. Guíense con el siguiente ejemplo:

Título

Subtítulo

Imágenes

Palabras clave

Pie de foto

Cuerpo de texto

Subtítulo

Resultado

# Los Colibríes

## Una vida muy activa

Los colibríes son una especie endémica de América. Poseen la tasa metabólica más alta de todas las aves. Su corazón puede latir 1400 veces por minuto.

Un colibrí puede alimentarse diariamente del néctar de unas 1500 flores, en promedio. El néctar que consumen es absorbido en su intestino en menos de 15 minutos. Además se alimentan de arañas e insectos.

Esta ave bate sus alas hasta 60 veces por segundo.
El gran tamaño de su hipocampo le otorga la habilidad espacial para mantenerse suspendida en el aire.

Los colibríes también tienen un consumo alto de oxígeno, el más alto de todos los vertebrados, pues respiran unas 300 veces por minuto y pueden llegar a 500.

**Ancestros**

Hace 22 millones de años llegaron a América del Sur: su árbol genealógico muestra que se separaron de los vencejos (*Apus Apus*) y de los arborícolas (*Hemiprocnidae*), y así empezó su diversificación.

c) Ilustren con imágenes el tipo de reproducción, la importancia cultural o los cuidados de los animales o plantas elegidos.

**Materiales** (por comunidad)

- Un cartón de reúso o un pliego de papel
- Fotografías o impresiones
- Pegamento en barra
- Tijeras
- Marcadores o plumines de colores
- Cinta adhesiva gruesa

**Procedimiento**

1. En comunidades, decidan el boceto y los materiales que utilizarán. Pueden modificar el boceto elegido con ideas y aportaciones.
2. Pongan manos a la obra. Copien, transcriban o dibujen lo que ustedes necesiten para colocarlo en el cartón de reúso o en el pliego de papel.
3. Cuando tengan listo su cartel, busquen un lugar visible: barda, poste, afuera de la tienda o un punto de encuentro en su comunidad, y pidan a algún adulto su ayuda para conseguir permiso de colocar sus carteles.
4. Antes de colocar sus carteles, en asamblea, decidan cómo harán un libro de visitas para reunir las opiniones de quienes los vean.
5. Coloquen los carteles en el lugar donde pidieron permiso y explíquenlos a quienes pasen a leerlos.

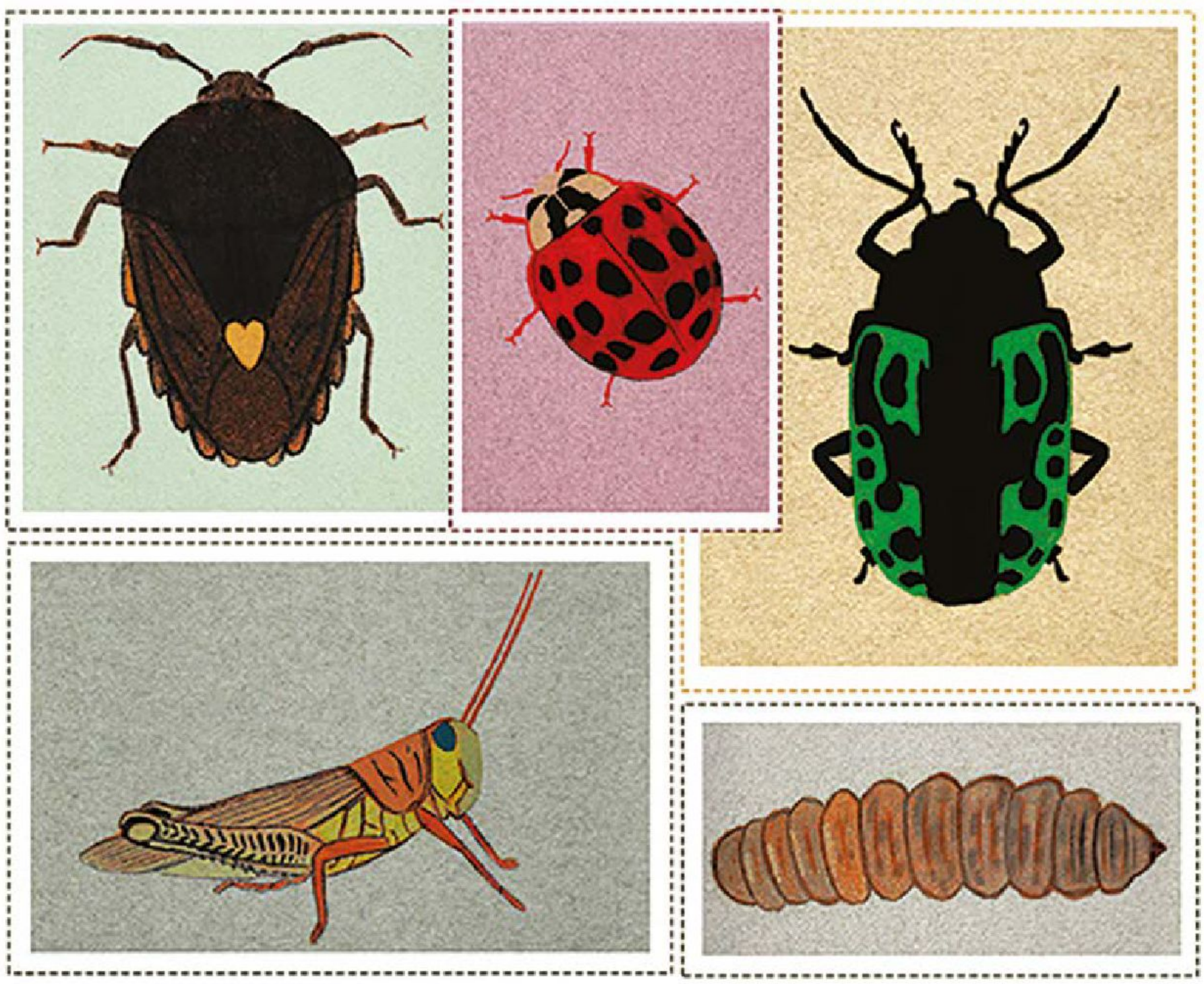
## Reflexionamos el camino andado

1. En colectivo, escriban en su cuaderno cuál fue el cartel que más les interesó a las personas de su comunidad. Apóyense en los comentarios que hicieron y lo que escribieron en el libro de visitas.
2. Comenten qué características tiene el cartel que les llamó más la atención a ustedes, así como qué elementos son importantes de resaltar en un cartel.
3. En asamblea, lean en voz alta las opiniones del público y escríbanlas.
   a) Reflexionen sobre cómo podrían mejorar sus carteles según las opiniones que les dieron.
4. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para conocer el desarrollo y reproducción de las plantas y los animales.

# Conservemos la flora y la fauna

En este proyecto por indagación, en compañía de tu comunidad, te aventurarás en la creación de un hotel entomológico para preservar las funciones de los insectos. Para ello, reconocerás, identificarás y clasificarás distintas figuras con ejes de simetría de diferentes plantas y animales.

## Saberes de nuestra comunidad



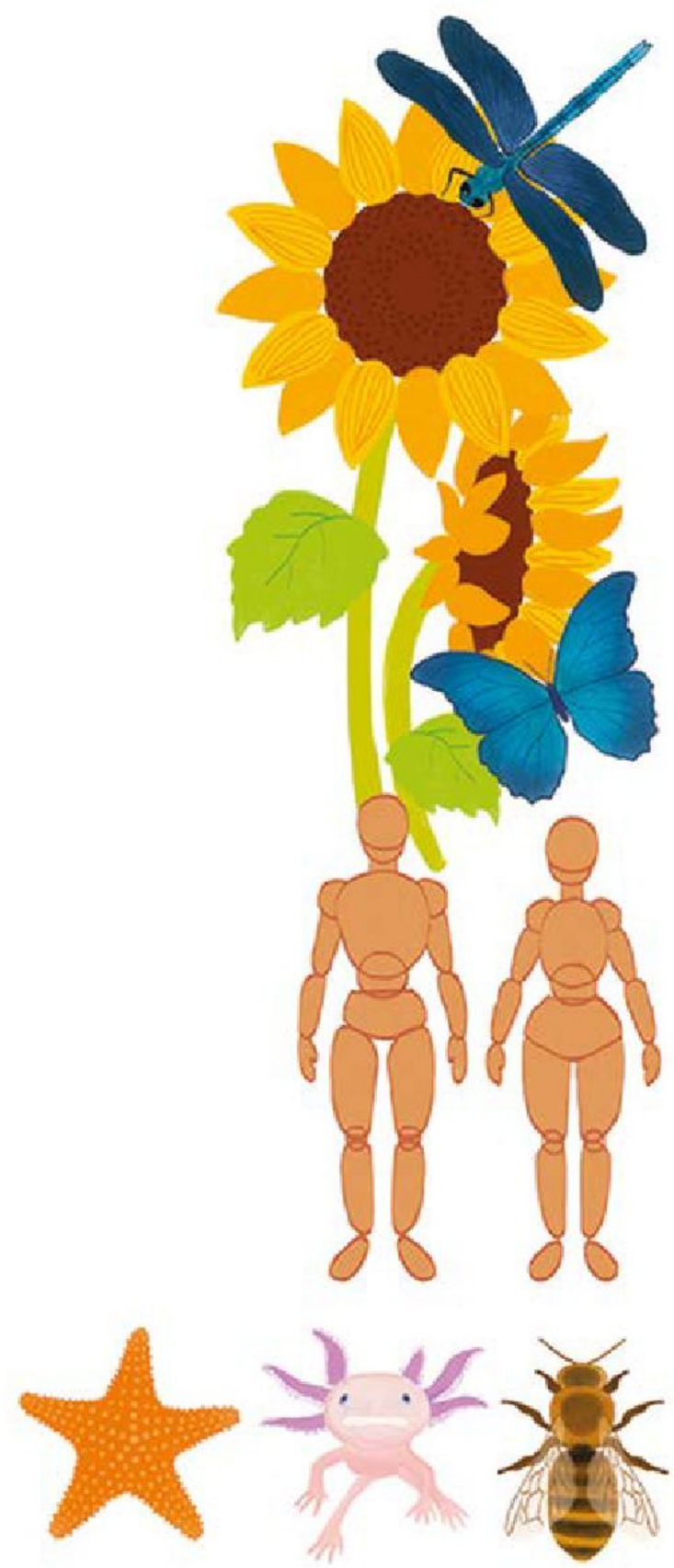
Filomena Tun Cocon, QUINTANA ROO

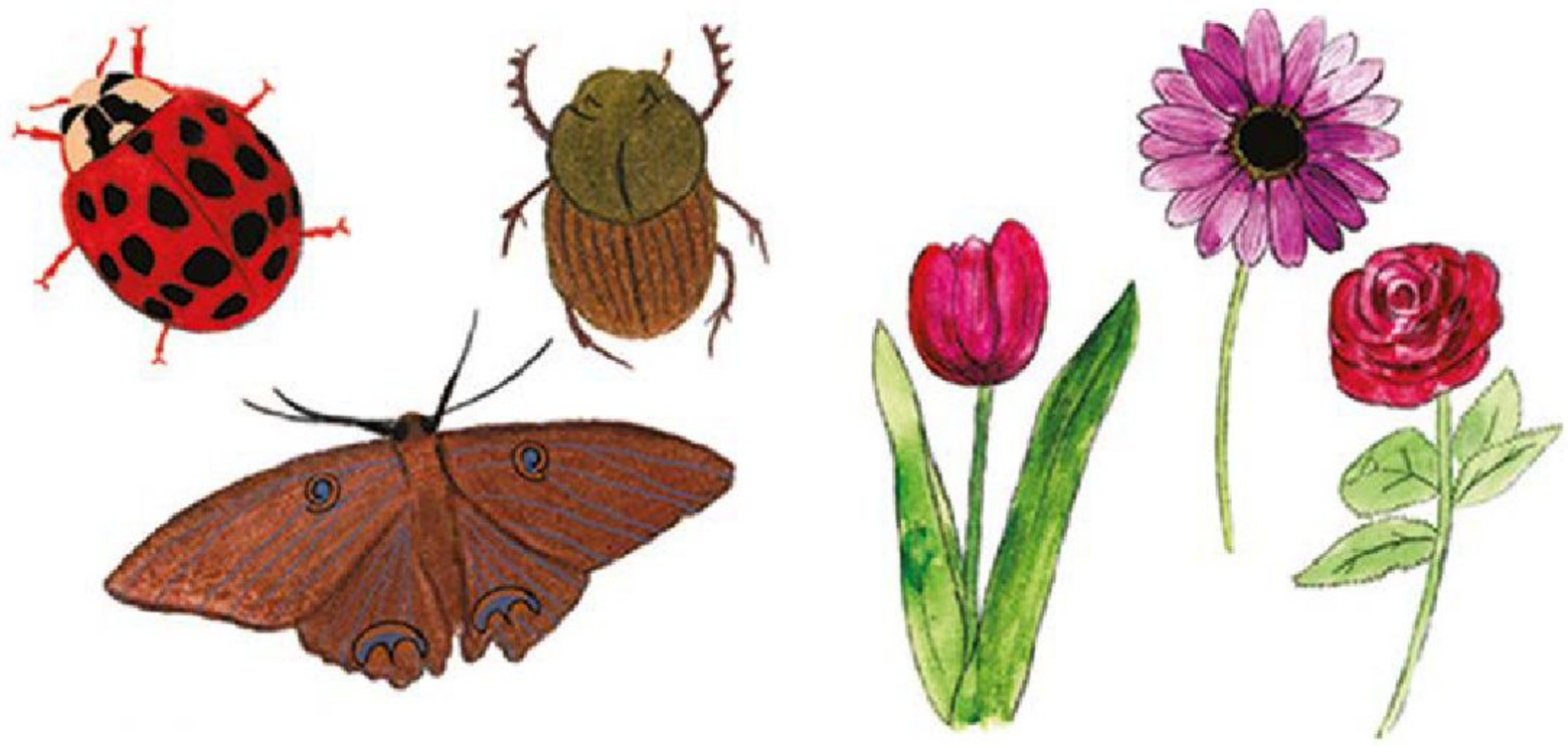
**Autora:**
Nora Hilda Rodríguez Báez
Asesora Técnico Pedagógica
de Educación Primaria
Zona Escolar Núm. 462
CIUDAD DE MÉXICO

1. En asamblea, y con ayuda de su maestra o maestro, lean y comenten el siguiente texto:

Magaly vive en San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Un día, cenando con su familia, el reportero de un noticiero televisivo dijo lo siguiente: —¿Saben qué tienen en común una mariposa, una abeja y una libélula? Pues que los tres insectos son animales sumamente importantes y singulares porque en ellos podemos ver una cualidad muy interesante que aparece en la naturaleza: la simetría. Si observamos una mariposa, notaremos que su mitad derecha parece el reflejo de su mitad izquierda.

Este tipo de simetría "en espejo" se observa de muchas maneras en la naturaleza. Cada persona tiene dos ojos, dos manos y dos piernas. Las diferentes especies en la naturaleza han encontrado en la simetría una forma de adaptarse a su entorno. También es relevante darnos cuenta de que la simetría corporal en algunos casos puede ser externa, pero no interna. Como ejemplo, pueden notar que, aunque en el exterior el cuerpo humano parece simétrico, el corazón se encuentra del lado izquierdo, pero no hay otro corazón del lado derecho. Además de la simetría en espejo o bilateral, que es muy común en los seres vivos, existen otras formas como la simetría radial o central que vemos en las flores, las estrellas de mar o los caracoles.





Filomena Tun Cocon, QUINTANA ROO

2. De manera individual, y sin olvidar que eres parte de una comunidad, realiza lo siguiente:
   a) Identifica un jardín, patio o árbol cercano a tu casa o escuela.
   b) Observa los animales y las plantas que vivan en él. Dibújalos en tu cuaderno e investiga su nombre.
   c) Completa el siguiente organizador gráfico.
      - Del lado izquierdo, escribe los animales que observaste.
      - Del lado derecho, las plantas encontradas.

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

3. A lo largo de este proyecto por indagación, con ayuda de tu comunidad, responderás las siguientes preguntas:
   a) ¿Cómo puedo identificar el eje de simetría en las plantas y los animales que observé en el recorrido de mi casa a la escuela?
   b) ¿Cuántos ejes de simetría tienen las plantas y los animales que observé en el recorrido de mi casa a la escuela?
   c) ¿Cómo es el suelo donde habitan plantas y animales?

## Indagamos

Magaly y su familia dialogaron sobre lo que comentó el reportero, ¡les pareció interesante qué patrones se forman en la naturaleza! Acordaron poner más atención en los animales y plantas que hay a su alrededor. Tú, como Magaly, podrás observar e identificar las formas de los seres vivos que te rodean y sus simetrías.

Reúnanse en comunidad, propongan reglas de convivencia y trabajo con respeto y solidaridad. Recuerden que son fundamentales en todas las actividades que realizarán.

a) Anoten en su cuaderno los puntos más importantes.

¿Cómo puedo identificar el eje de simetría en las plantas y los animales que observé en el recorrido de mi casa a la escuela?

**Materiales** (por integrante)

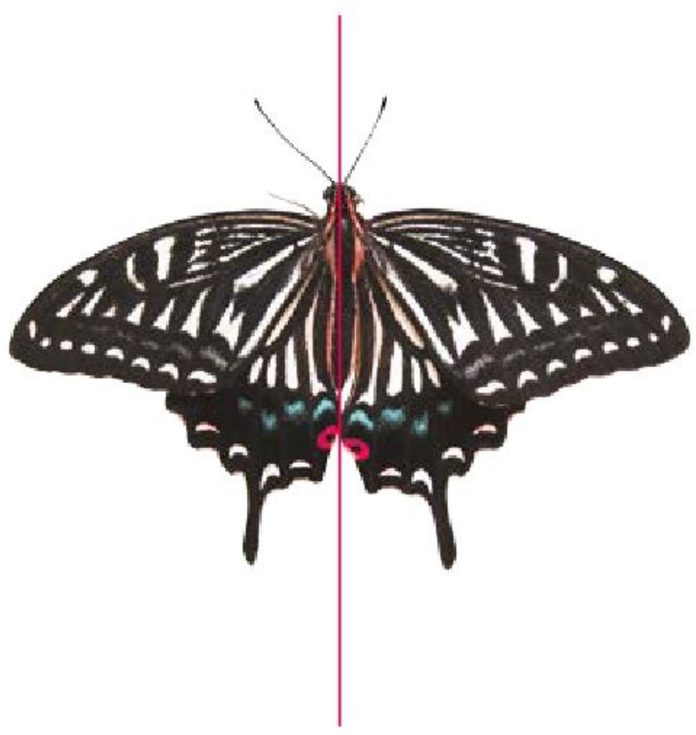
- Cámara fotográfica (opcional)
- Una hoja blanca
- Regla
- Tijeras
- Un lápiz

1. De manera individual, y sin olvidar que eres parte de una comunidad, realiza lo siguiente:
   a) En el camino de casa a la escuela, observa detenidamente los animales, las plantas, las flores, los troncos y los frutos que encuentres.
   b) Dibújalos o tómales fotografías. Después nómbralos y registra sus características en tu cuaderno.
   c) Divide en seis partes iguales una hoja blanca con ayuda de una regla y después recórtalas a manera de tarjetas.

d) De la lista que obtuviste al observar tu entorno de camino a la escuela, elige tres animales o plantas. Selecciona tres tarjetas y dibuja o pega una fotografía en cada una. Acompaña las imágenes con su nombre.

e) Sobre las imágenes, identifica la mitad y traza ahí una línea tenue con lápiz. Verifica si son idénticas ambas partes: dobla la hoja por la línea que identificaste y observa si las dos mitades coinciden perfectamente. ¿Has visto a una mariposa cerrando sus alas? Si no es así, trata de mantener su armonía, de manera que la línea divida la imagen en dos partes iguales, aunque haya pequeñas diferencias.

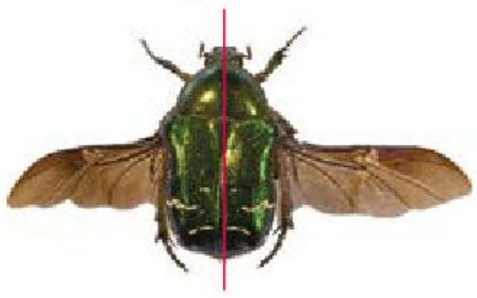
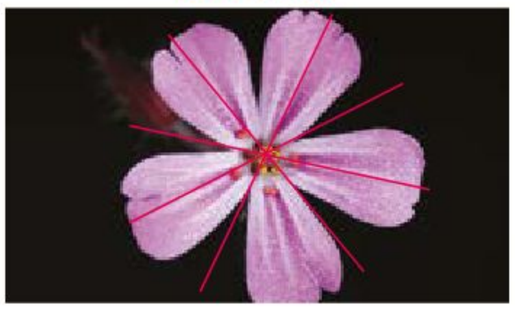
f) Recuerda que la naturaleza presenta simetría, pero también la rompe, como cuando te miras al espejo y notas pequeñas diferencias en ambos lados de tu rostro. Observa los ejemplos:



g) A partir de las observaciones que realizaste, en las tres tarjetas restantes, describe las características de los tres animales o plantas como color, tamaño, figura y forma.

2. Reunidos en comunidades, muestren sus tarjetas.
   a) Seleccionen tres pares de tarjetas de otros integrantes y observen las imágenes.
   b) Copien la siguiente tabla en su cuaderno y complétenla con sus observaciones. Guíense con los ejemplos.

El eje de simetría es una línea imaginaria que divide un objeto en partes idénticas.

| Tarjeta seleccionada | Al dividirlo a la mitad ambas partes son iguales porque... | Al dividirlo a la mitad ambas partes no son iguales porque... |
|---|---|---|
| Escarabajo rinoceronte  | ... se observa el mismo número de patas y el cilindro de su cuerno se divide a la mitad. | |
| Helecho | | ... no tienen la misma cantidad de hojas y su tamaño entre las del lado izquierdo y derecho varía. |
| Geranio  | ... se observa simetría radial porque de cada lado aparecen las mismas formas, en espejo. Hay varias posibilidades para trazar ejes de simetría. | |

3. Compartan sus observaciones y comentarios al interior de la comunidad y compárenlas. Clasifiquen las diferentes formas según el número de ejes de simetría que tengan: junten todas las formas que no presentan ejes de simetría, todas las que tienen un eje, las que tienen dos, etcétera.
   a) Anoten este listado en su cuaderno.

4. Guarden sus tarjetas para realizar otras actividades.

## ¿Cuántos ejes de simetría tienen las plantas y los animales que observé en el recorrido de mi casa a la escuela?

La geometría es el área de las matemáticas que estudia las formas de las figuras y sus propiedades.

De manera individual, pero sin olvidar lo que has trabajado en comunidad, realiza lo siguiente:

a) Identifica la forma y observa los siguientes ejemplos:

b) Elige dos plantas o animales que registraste en el apartado "¿Cómo puedo identificar el eje de simetría en plantas y animales que observé en el recorrido de mi casa a la escuela?" y calcula cuántos ejes de simetría tiene cada uno. Anota tus resultados en el cuaderno.

## ¿Cómo es el suelo donde habitan plantas y animales?

A continuación, revisarás las características del suelo donde habitan algunas plantas o animales.

**Materiales** (por integrante)

- 3 hojas blancas o de papel reciclado
- Una lupa
- 3 vasos pequeños y transparentes con tierra de diferentes lugares
- 1 L de agua

1. En comunidades, realicen lo siguiente:
   a) Repartan en cada hoja blanca las porciones de tierra de diferentes lugares.

b) Observen con una lupa cada porción. Posteriormente, tomen un poco y distingan los siguientes elementos:
   - Color
   - Textura (¿cómo se siente?)
   - Consistencia (¿quedan algunos elementos en los dedos?)

Filomena Tun Cocon, QUINTANA ROO

c) Registren sus observaciones sobre el color en la tabla del punto 3 de "Comprendemos".
d) Viertan un poco de agua. Observen y registren en la tabla cómo se modifica el color de la tierra.

2. En asamblea, compartan las características de los suelos y respondan en su cuaderno cuáles fueron las características más comunes.

3. Realiza una búsqueda sobre la flora y la fauna nativa de tu comunidad. Para ello, acude a la Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar o la biblioteca pública, o pide ayuda a un adulto para consultar en internet.

## Comprendemos

1. Reunidos en comunidades, trabajen lo siguiente:
   a) Revisen el registro que hicieron en el punto 2 de "¿Cómo puedo identificar el eje de simetría en plantas y animales que observé en el recorrido de mi casa a la escuela?" y completen la siguiente tabla:

| Animal o planta identificado | Características geométricas |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

b) Junten sus tarjetas, voltéenlas y jueguen memoria identificando las características de los seres vivos con su imagen. Al final de esta actividad, compartan sus observaciones en asamblea.

2. Reunidos en comunidades, trabajen lo siguiente:
   a) Organicen sus datos en su cuaderno para hacer una miniguía naturalista de los animales y plantas que encontraron en el camino. Para ello, apóyense de sus registros para clasificar las figuras geométricas con base en sus ejes de simetría. Guíense con el siguiente ejemplo:

| Número | Nombre de animal o planta | Figura geométrica identificada | Ejes de simetría | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Hoja alargada | Rombo | 2 | Es un poco irregular |
| 2 | Mosquito | No tiene una en específico | 1 | Al dividir su cuerpo con una línea, una parte es idéntica a la otra |

3. Completen la siguiente tabla con la actividad realizada en "¿Cómo es el suelo donde habitan plantas y animales?".

| Número | Lugar donde se encontró la tierra | Color sin agua | Color con agua |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

a) Respondan en su cuaderno las siguientes preguntas:
   - ¿Cuáles son las características más comunes entre las muestras de suelo recolectadas en la comunidad?
   - Con ayuda de su maestra o maestro, decidan cuál es el mejor suelo para el crecimiento de plantas.

## Socializamos y aplicamos

1. De manera comunitaria y siendo solidarios, diseñen y elaboren un *collage* sobre formas y figuras geométricas presentes en animales y plantas. Incluyan flores, troncos o frutos.

**Materiales** (por comunidad)

- Hojas de reúso
- Revistas
- Periódicos
- Tijeras
- Pegamento

a) Compartan su *collage* con sus comunidades.

2. De manera colectiva, siendo solidarios y con integrantes adultos de su comunidad, realicen lo siguiente para diseñar, montar y mantener un hotel entomológico.

Un hotel entomológico es un refugio o hábitat elaborado con materiales sencillos. Es un hotel para insectos que busca promover el respeto, la protección y la consideración de la flora y la fauna nativas, pues si bien el crecimiento de la mancha urbana propicia el desarrollo económico y social, también genera distintas situaciones ambientales. Entre ellas, el desconocimiento y la pérdida de la biodiversidad local.

**Materiales** (por comunidad)

- Un espacio de jardín de al menos 5 m × 5 m
- Tierra o sustrato de hojarasca
- Plantas coloridas productoras de néctar
- Botellas de plástico o tubos de PVC
- Alambre o cuerda
- Pala
- Pinzas de punta fina
- Flexómetro
- Gravilla o piedras pequeñas para hacer el sendero peatonal dentro del refugio

## Procedimiento

1. Dibujen en su cuaderno un plano de cómo les gustaría hacer su hotel entomológico, basándose en una figura geométrica de su agrado.

2. Seleccionen un espacio de jardín en la comunidad, de preferencia en donde se encuentren sembradas plantas nativas. Recuerden que para esta actividad necesitan contar con voluntarios de su comunidad. Soliciten apoyo a vecinos, familia o amigos. Con ayuda de ellos, gestionen ante las autoridades correspondientes el uso del espacio.

Filomena Tun Cocon, QUINTANA ROO

3. Delimiten el espacio como lo diseñaron en su plano. Dividan la figura en dos partes iguales. Sobre la división se hará un sendero de 50 cm de ancho.

4. En el sendero coloquen piedras pequeñas, gravilla o cualquier otro material que tengan a la mano. La idea es que permita transitar y no se haga fango.

5. Cerquen las orillas de cada una de las partes que resultaron de la división. Usen botellas enterradas boca abajo o tubos de PVC. Para hacer el cerco, amarren alambre o cuerda en cada poste.

Filomena Tun Cocon, QUINTANA ROO

6. Al interior de cada una de las partes, siembren las plantas o asegúrense de que haya plantas variadas.

7. Investiguen qué necesitan para que vivan ahí los insectos como mariposas, escarabajos, arañas o cualquier otro animal que les gustaría observar en este refugio.

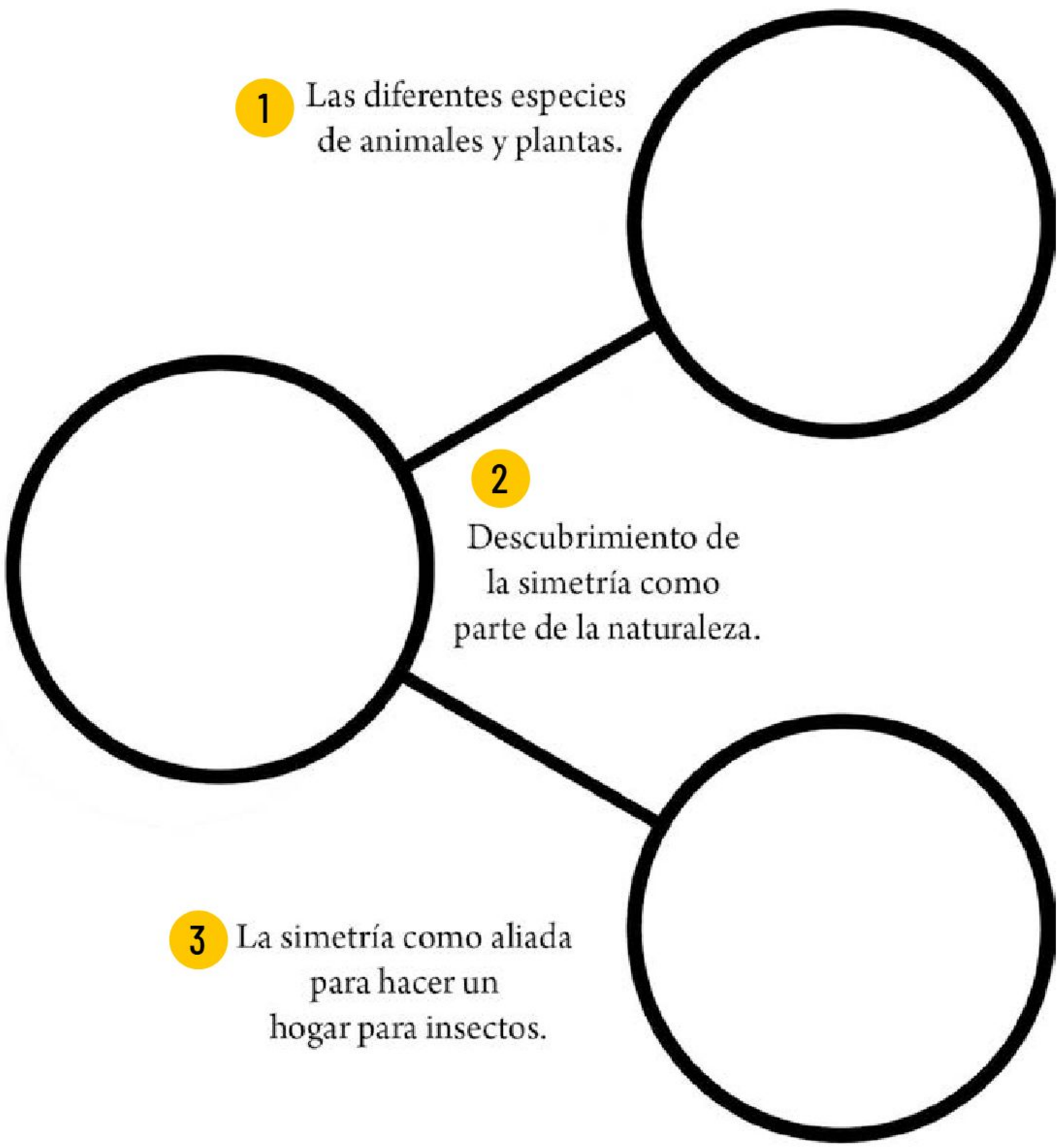
8. Usen su creatividad y pongan todos los elementos que les servirán a los animales.

## Reflexionamos el camino andado

1. Con un integrante de su comunidad, comenten lo que conocieron de la simetría en los seres vivos.

a) Elaboren una historieta para difundirla en un boletín o en el periódico local en consenso con la comunidad. Dicha historieta puede abordar la simetría en los seres vivos y la experiencia que tuvieron al armar su hotel entomológico.

b) Llenen el siguiente esquema para organizar su historieta:




2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para identificar figuras con simetría en el entorno natural.

# Nuestro jardín para conservar a los polinizadores

En este proyecto por indagación, con integrantes de tu comunidad, conocerás los ecosistemas que hay en tu comunidad y en el país, así como las plantas y los animales que los habitan. Reflexionarás sobre qué plantas y animales son escasos y diseñarás un jardín de polinizadores para preservar la diversidad biológica en tu comunidad.

**Autora:**
Vianey Sariñana Roacho
Maestra frente a grupo
Escuela Normal Rural
Guadalupe Aguilera
DURANGO

## Saberes de nuestra comunidad

1. De manera colectiva y siendo solidarios, lean el siguiente texto con apoyo de su maestra o maestro:

> Teotzin es un niño que cursa quinto grado de primaria y le gusta leer, indagar y escuchar las noticias con su abuelita. En las últimas semanas, se enteró de las recientes afectaciones al medio ambiente en nuestro país debido a la tala de árboles, el tratamiento no adecuado de residuos sólidos (basura) y el uso de pesticidas e insecticidas; así como la caza ilegal y el poco aprovechamiento de espacios para árboles o cultivos, ya que muchas veces y por distintas circunstancias se prefiere vender las tierras.
>
> Ante ello, Teotzin quiere conocer qué especies endémicas de nuestro país están en peligro de extinción y qué han hecho las personas para su preservación. En el estado de Durango, donde él habita, viven el lobo gris y la tortuga del bolsón, ambos en peligro de extinción, así como alacranes, nopal violáceo, cactus, encinos, pinos y muchos organismos más. En su comunidad, hay árboles como los sabinos, otros frutales como los árboles de membrillos y de duraznos; en el río hay peces, langostinos y tortugas; en raras ocasiones se aprecian luciérnagas, abejorros y colibríes. Llevado por su espíritu aventurero, Teotzin está contribuyendo en la preservación de los ecosistemas de su comunidad limpiando el área del río y plantando árboles junto con sus amigos; en su casa, ayuda a su familia a sembrar calabazas, frijol y maíz.

2. En comunidades, observen las imágenes de la derecha; después, con ayuda de su maestra o maestro mediten y platiquen sobre las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué plantas y animales observan?, ¿qué otros elementos hay?
   b) ¿De qué se alimentan las abejas, las mariposas y las plantas?
   c) ¿Dónde viven estas especies?
   d) ¿Qué se debe hacer para cuidarlas?

3. Con la intención de describir algunos servicios ambientales que otorga la biodiversidad, así como para reconocer su importancia y variedad, en este proyecto por indagación, con ayuda de tu comunidad, responderás las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?
   b) ¿Qué plantas con flor son más escasas en mi comunidad?
   c) ¿Cómo se puede mantener la biodiversidad?

## Indagamos

### ¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?

1. Organícense en tres comunidades. Con ayuda de su maestra o maestro, realicen lo siguiente:
   a) La primera comunidad investigará sobre los ecosistemas y seres vivos que hay en el país. Para ello, vayan a la biblioteca pública, la Biblioteca Escolar o la Biblioteca de Aula o, con ayuda de un adulto, busquen en internet. Indaguen sobre lo siguiente:
      - Al menos cinco organismos endémicos (animales o plantas).
      - Número de individuos aproximado que existe de cada uno.
      - Al menos dos tipos de ecosistemas diferentes.
      - Registren su información en el cuaderno.

b) La segunda comunidad investigará sobre los ecosistemas, los animales y las plantas que hay en su entidad. Apóyense en las indicaciones y los elementos de búsqueda del inciso anterior.

c) La tercera comunidad identificará los ecosistemas, animales y plantas que hay en la comunidad. Para ello, durante al menos tres días, observen su entorno en los trayectos que realizan cotidianamente dentro de su comunidad, por ejemplo:

- Cuando se trasladan de su casa a la escuela.
- Cuando van al mercado.
- Cuando visitan a un familiar.
- Cuando salen a jugar.

Si tienen la oportunidad, pidan a algún adulto que registre al grupo en Naturalista México. En este portal web podrán subir fotografías de animales y plantas que encuentren en su localidad.

https://bit.ly/3oZhQbO

d) Registren sus observaciones por cada día en un "Minidiario de observación", el cual deberán trabajar en su cuaderno. Guíense con el siguiente ejemplo:

Nombre: _____

Mi comunidad se llama: _____

Fecha: _____

El lugar que visité fue: _____

¿Dónde está (montaña, planicie, playa u otro)? _____

¿Cómo estuvo el tiempo (lluvioso, frío, cálido u otro)? _____

¿Qué animales conocí? _____

¿Qué plantas conocí? _____

¿Qué me sorprendió? _____

2. Consulten diferentes fuentes de información para conocer sobre la biodiversidad y los tipos de ecosistemas y de seres vivos que existen, además de los animales, plantas y hongos.

   a) Enriquezcan su indagación con la información que encuentren.

## ¿Qué plantas con flor son más escasas en mi comunidad?

1. Reúnanse en comunidades y retomen la actividad que llevó a cabo Arturo, un alumno de quinto grado, en compañía de su comunidad.

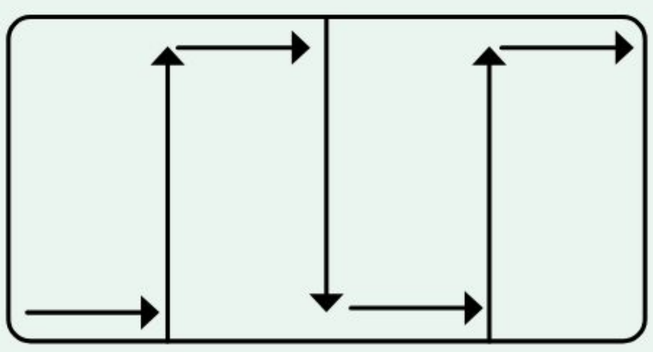
Teotzin encontró que el descenso poblacional de grupos polinizadores como las abejas se debe, entre otras cosas, a la disminución en exceso de la diversidad de recursos florales. A continuación, investigarás las plantas con flor escasas en tu comunidad.

Con ayuda de mi maestra, organizamos una visita a un terreno en donde crecen plantas con flores.

Como nuestra maestra fue días antes para conocer cómo es el terreno que vamos a explorar, nos indicó cómo debemos recorrerlo. ¡Nos hizo un croquis en el pizarrón!

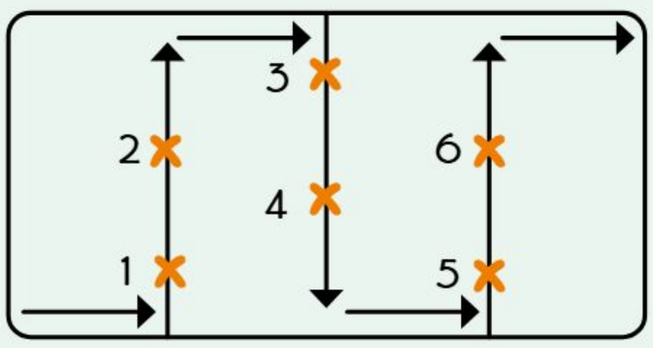
El terreno se veía así:

Y decidimos recorrerlo así:



La maestra nos dijo: "Recorreremos el terreno como lo acordado y en orden. Daremos 11 pasos. Haremos un alto y colocaremos un marco hecho de cartón sobre el terreno. Observaremos las plantas que están dentro del cuadro y registraremos en el cuaderno qué y cuántas plantas y animales pequeños que se mueven lentamente hay. Avanzaremos 11 pasos más y repetiremos la observación".

Marcamos con un tache en el croquis los puntos donde nos detuvimos para observar y los numeramos.



2. En asamblea, organícense para visitar un terreno en su escuela o cerca de ella, de forma similar a como lo hizo Arturo con su comunidad.
   a) Decidan qué día realizarán la actividad, quiénes los acompañarán y cómo llegarán al espacio.
   b) Acuerden cómo …
      - Recorrerán el terreno que visitarán.
      - Realizarán el registro de sus observaciones.
      - Determinarán los puntos donde se detendrán a explorar. Deben ser 10. ¡Márquenlos con un tache en el croquis que elaboren!
      - Analizarán las plantas y los animales pequeños que observen.
      - Utilizarán los instrumentos para contar plantas y animales.
   c) Escriban los acuerdos a los que lleguen en su cuaderno.

3. En comunidades, acudan al terreno y realicen lo acordado.

4. Registren sus observaciones en la tabla que aparece en la siguiente página.
   a) En la primera columna, dibujen las plantas con flores que esperan encontrar en el terreno. Apóyense en la información que recabaron en "¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?".
   b) En la segunda columna, anoten en cuántas paradas del total encontraron cada planta.
   c) En la tercera columna, anoten en qué porcentaje del total de paradas estuvo presente cada planta con flor.
   d) Investiguen en internet, con ayuda de un adulto, en la Biblioteca Escolar o la biblioteca pública, el significado de *porcentaje*.

Teotzin encontró que si el tanto por ciento que obtuvieron fue mayor a 60 por ciento, la especie es abundante; de 40 a 60 por ciento, su presencia es media y si el porcentaje es menor a 40 por ciento, la especie es escasa.

e) En la cuarta columna de la tabla, anoten si la especie es abundante o su presencia es media o escasa.

| Dibujo de planta con flor | Número de paradas en donde la planta con flor estuvo presente | Porcentaje del total de paradas en donde la planta con flor estuvo presente | Diagnóstico |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5. Repitan el mismo procedimiento para otros terrenos y en diferentes épocas del año. Anoten sus resultados en el cuaderno.

6. Investiguen en internet, en la Biblioteca Escolar o en la biblioteca pública qué factores pueden influir para que una especie sea más abundante que otra.

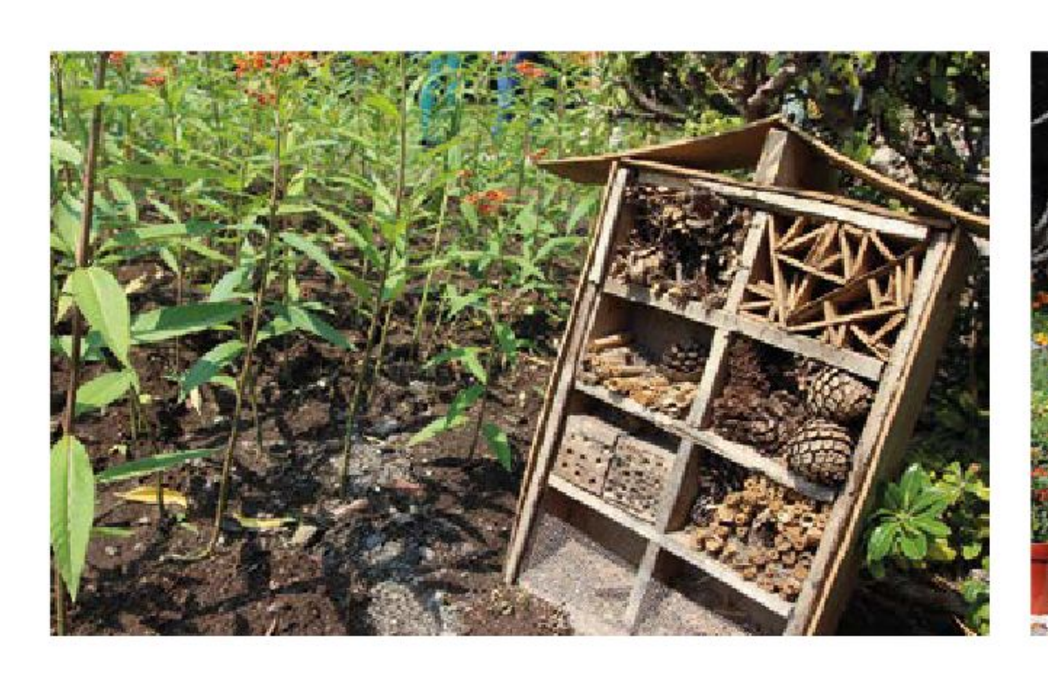
7. Reflexionen sobre qué pueden hacer para preservar la diversidad y abundancia de especies.

## ¿Cómo se puede mantener la biodiversidad?

1. Reúnanse en las comunidades con las que han trabajado y realicen lo siguiente.
   a) Comenten qué pueden hacer para mantener la diversidad biológica. Anoten sus comentarios en el cuaderno.
   b) Investiguen en internet con ayuda de un adulto, en la Biblioteca Escolar o en la biblioteca pública, distintas formas para mantener la diversidad biológica. Anoten en el cuaderno la información que encontraron.
   c) Lean lo que encontró Teotzin en internet.

Dentro de esta megadiversidad, hay que destacar la función de los polinizadores, pues ayudan a llevar el polen de flor en flor, permitiendo la reproducción de plantas; esto quiere decir que los seres humanos nos podemos alimentar gracias a ellos. Por ejemplo, en México comemos chile, calabaza y frijol y para que se puedan cosechar estos alimentos son necesarios los polinizadores. Algunos animales polinizadores que encontramos en México son los colibríes, las mariposas, las abejas y los murciélagos.

2. Investiguen más sobre los conceptos *polinizadores* y *jardín de polinizadores*, en la biblioteca pública, la Biblioteca de Aula o, con ayuda de un adulto, busquen en internet, y consideren qué se necesita para tener un jardín de polinizadores:
   a) En qué espacios se puede construir.
   b) Qué plantas incluir.
   c) Las necesidades de las plantas (cantidad de agua y luz, entre otras).
   d) Cómo acomodar las plantas.

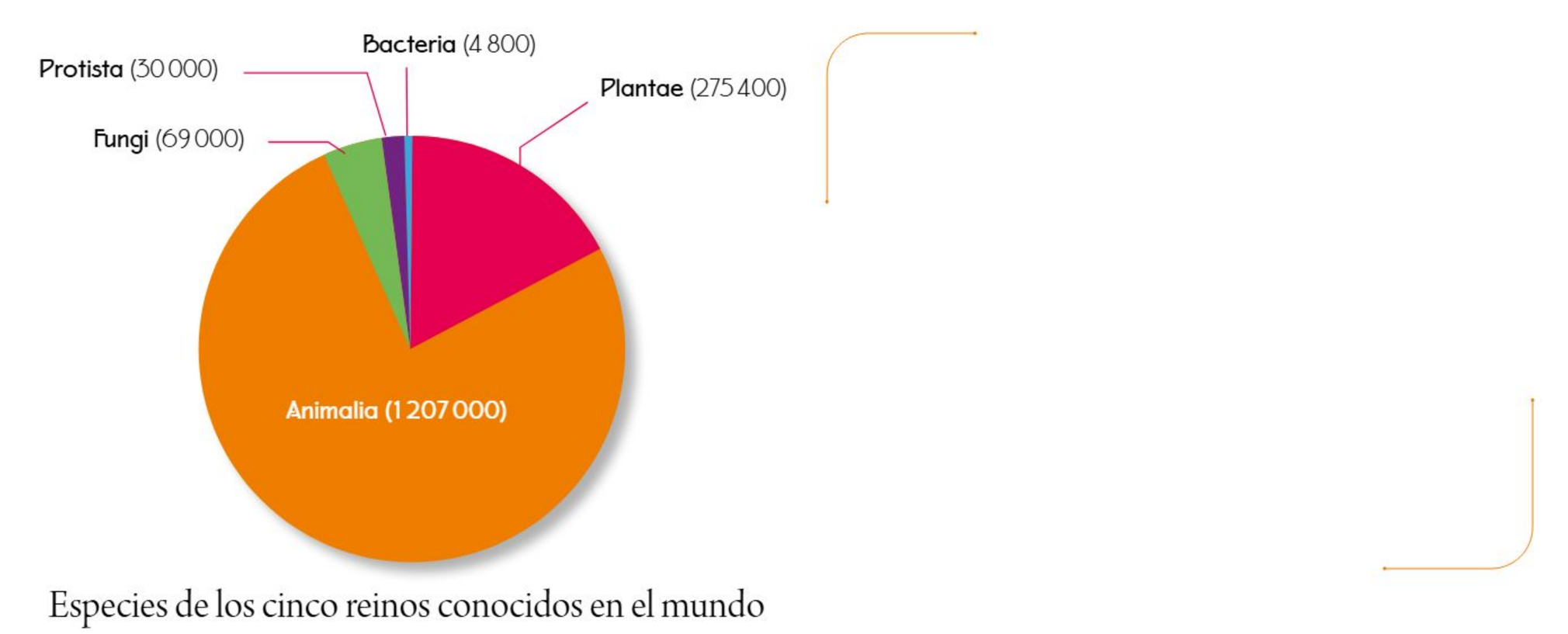


## Comprendemos

1. Reúnanse en las comunidades con las que han trabajado. Observen la gráfica que muestra una estimación de la biodiversidad de especies de los cinco reinos en todo el mundo.
   a) Sumen dentro del espacio la cantidad de especies que aparecen en la gráfica. ¿Cuántas especies de los cinco reinos hay?

   _____

   b) Escriban en la gráfica, junto a la cantidad de especies de cada reino, el porcentaje que les corresponde respecto a la suma total.




Especies de los cinco reinos conocidos en el mundo

2. En asamblea, cada comunidad comparta sus respuestas de "¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?". Con base en la información que obtengan, completen la tabla de la siguiente página.

| | Animales y plantas endémicas | Cantidad aproximada que existe | Tipos de ecosistemas |
|---|---|---|---|
| En el país | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| En tu entidad | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| En tu comunidad | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. En el cuadro de la izquierda dibujen las plantas con flores más abundantes y en el de la derecha, las plantas con flores más escasas.

4. Dibujen una forma de mantener la diversidad biológica.

## Socializamos y aplicamos

1. Con apoyo de su maestra o maestro, de manera colectiva y siendo solidarios, elaboren lo siguiente a partir de lo desarrollado en este proyecto por indagación: anuncios, carteles informativos, trípticos o material de apoyo visual. Si es posible, hagan todo ello con material reciclado. Recuerden que sus materiales deben incluir: título, subtítulo, mensaje e imágenes.
2. De manera democrática, elijan los espacios en donde pueden compartir sus materiales. Consideren los siguientes:
   a) Salón
   b) Escuela
   c) Espacio de la comunidad
3. ¡Es momento de diseñar una acción para mantener la diversidad biológica! Lean la propuesta que diseñó Teotzin con ayuda de su comunidad:

> Un jardín de polinizadores es un lugar donde hay plantas que permiten que distintos polinizadores puedan estar y vivir, ya que estas plantas producen el alimento y un espacio adecuado para la reproducción de éstos.

4. Inviten a madres y padres de familia, autoridades de su escuela y de la comunidad para que participen y contribuyan, desde cada una de sus funciones, a diseñar un jardín de polinizadores.
   a) Lean el procedimiento que llevó a cabo Teotzin con su comunidad.

## Materiales

- Espacio para el jardín
- Plantas propias de la comunidad o resistentes a condiciones de su localidad
- Tierra
- Palas pequeñas
- Piedras pequeñas
- Agua para regar

## Procedimiento

1. En colectivo, respondimos cómo se puede mantener la biodiversidad en nuestra comunidad y recapitulamos la información de las plantas que pueden formar parte de un jardín de polinizadores.
2. Preguntamos a alguien de nuestra familia si conoce algunas plantas de las cuales se alimenten las aves o los insectos.
3. Clasificamos las plantas en árboles, arbustos, hierbas y enredaderas; tomamos en cuenta las necesidades de las plantas (como la cantidad de agua y luz) y lo discutimos en comunidades.
4. También nos preguntamos qué plantas endémicas se pueden conseguir fácilmente en la comunidad para nuestro jardín.
5. Para elegir el espacio más adecuado para nuestro jardín:
   a) Identificamos diferentes lugares de nuestra comunidad donde se pudieran ubicar las plantas. Cuando no fue posible trabajar en el suelo, ¡decidimos acomodar las plantas en macetas!
   b) Tomamos en cuenta las necesidades de las plantas como la cantidad de luz que puede llegar al jardín o la cantidad de agua que necesitan.

6. Para acomodar las plantas en nuestro jardín:
   a) Decidimos, en el espacio que elegimos, los lugares para nuestras plantas. ¡No olvidamos darles espacio para que puedan crecer! Según la doctora Coro Arizmendi, es importante acomodar las plantas en nuestro jardín en el siguiente orden:
      - Árboles y arbustos van en el centro
      - Hierbas y plantas rastreras alrededor
      - Enredaderas cerca de la pared
   b) También, tomamos en cuenta el tamaño: las más pequeñas se colocan enfrente y las más altas atrás.
   c) En hojas de reúso, hicimos esquemas donde acordamos cómo acomodarlas.

7. Acomodamos las plantas en el lugar elegido, después cavamos un hoyo para cada una y las plantamos.

8. Delimitamos el espacio con piedras pequeñas y lo regamos cada vez que es necesario. Observamos y registramos cómo se acercan aves e insectos para alimentarse de néctar.

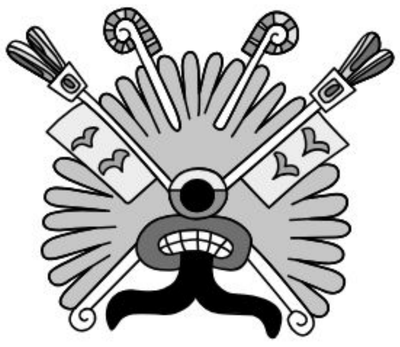
Si lo consideran necesario en su comunidad, construyan un jardín de polinizadores. Inviten a integrantes de la comunidad para que también participen con sus intervenciones y externen lo que les deja esta experiencia.

5. De manera colectiva y siendo solidarios, reflexionen:
   a) ¿Cómo podrían mejorar la forma en que Teotzin diseñó su jardín polinizador?

## Reflexionamos el camino andado

1. Reunidos en comunidades, en una cartulina o papel de reúso, realicen un dibujo en donde:
   a) Narren su experiencia diseñando o haciendo una propuesta para mantener la diversidad biológica, como el jardín de polinizadores.
   b) Respondan las siguientes preguntas:
      - ¿A qué retos o dificultades se enfrentaron?
      - ¿Cómo contribuye su propuesta en la preservación de la biodiversidad?
   c) Preséntenlo en asamblea a otras comunidades.

2. En la misma comunidad con la que trabajaron el punto anterior, con ayuda de su maestra o maestro, elaboren un guion de una obra teatral. Preséntenla en la escuela, una plaza u otro espacio de la comunidad. Consideren las siguientes ideas para sus creaciones:
   a) ¿Qué es la biodiversidad?
   b) ¿Qué propuestas podrían implementar en su comunidad para la conservación de la biodiversidad?
3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para mantener la biodiversidad de su comunidad.



# Mi vuelo es la flor de la vida

En este proyecto por indagación, con integrantes de tu comunidad, te aventurarás en la generación de alternativas para el cuidado y la preservación de la biodiversidad con la fabricación de un bebedero para aves. También, describirás las causas y las consecuencias de la pérdida de la biodiversidad y los problemas medioambientales de tu comunidad para favorecer una vida armónica con la naturaleza.

Gerardo Miguel Camacho Marín, ESTADO DE MÉXICO

**Autora:**
María de los Ángeles Silvestre Sánchez
Asesora Técnica Pedagógica
Zona Escolar Núm. 04
de Educación Primaria
QUERÉTARO

## Saberes de nuestra comunidad

1. De manera colectiva y siendo solidarios, lean el siguiente relato:

El señor Tótotl está preocupado por el destino de las aves, pues la transformación de los ecosistemas y su deterioro, la urbanización y la contaminación atentan contra su existencia. Comenzó a investigar qué se puede hacer para favorecer la vida y se encontró entre sus libros con el siguiente texto acerca de aves:

### Memorias de un gorrión
**José Ignacio Pardo de Santayana**

¿Por qué he vivido tanto? Esta pregunta me la repito una y otra vez en mis estrellas de insomnio y al final encuentro siempre tres razones. La primera, una salud de hierro a la que no he tenido nada que reprochar. En segundo lugar, los conocimientos acumulados sol a sol que han sido imprescindibles para compensar la pérdida de facultades que a todos nos afecta con el paso del tiempo. Pero sobre todo, suerte e inteligencia […] son sin duda las principales causas de mi longevidad.

Tantos ciclos solares observando todo de tejado en tejado y de árbol en árbol, y tantas charlas con amigos ancianos, me han convertido, sin yo quererlo, en un auténtico portador de los conocimientos y la historia de mi colonia de gorriones y de los lugares donde he vivido.

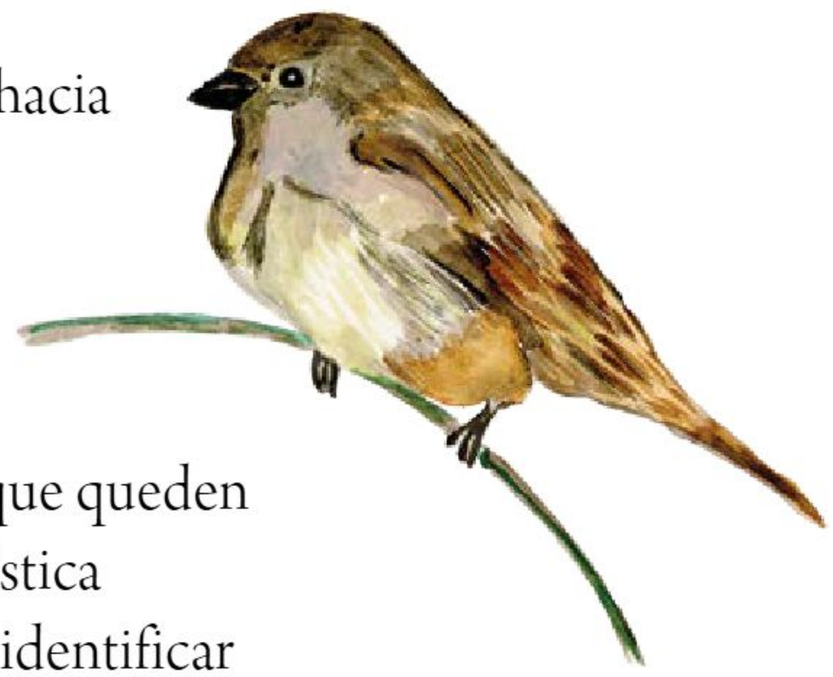
Gerardo Miguel Camacho Marín, ESTADO DE MÉXICO

2. De manera individual, y sin olvidar que eres parte de una comunidad, conoce las aves de tu localidad.

a) En el mapa de México, ubica el estado donde vives y píntalo con el color que elijas.
b) Formen comunidades e investiguen el nombre de las aves que predominan en su región y anótenlas en su cuaderno. Luego, completen la siguiente tabla:

| Las aves de mi comunidad son: | ¿Por qué son importantes en mi comunidad? | Se alimentan y viven en... | ¿Qué acciones humanas ponen en riesgo sus vidas? |
|---|---|---|---|
| | | | |

3. De manera colectiva y siendo solidarios, realicen la siguiente actividad en el patio de su escuela:
   a) Formen dos círculos, uno interno y otro externo, con la misma cantidad de estudiantes.
   b) Los integrantes del círculo exterior mirarán hacia adentro, y los del interior, hacia fuera.
   c) Cada círculo girará en sentido contrario al otro y se detendrán cuando su maestra o maestro dé una palmada.
   d) Con la compañera o el compañero que queden frente a frente, dirán alguna característica interesante del ave. Su pareja deberá identificar de qué ave se trata.
   e) Al terminar la ronda, comenten en asamblea si identificaron a todas las aves.



Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

4. En el desarrollo de este proyecto por indagación, responderán de manera colectiva las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué biodiversidad encontramos en nuestra comunidad?
   b) ¿Cómo influye el ser humano con sus acciones en el agotamiento de los recursos naturales?
   c) ¿Qué pueden hacer para la preservación de la biodiversidad en su comunidad, en México y en el mundo?

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

## Indagamos

### ¿Qué biodiversidad encontramos en nuestra comunidad?

1. Lean en comunidades la siguiente información:

> México es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo; se han descrito alrededor de 65 000 especies; sin embargo, se estima que nuestro país cuenta con más de 200 000 especies. Algunas de éstas son endémicas, es decir, sólo se encuentran en su hábitat natural dentro del territorio mexicano y en ninguna otra parte del mundo. En la actualidad, en todo el planeta se han descrito alrededor de 1 900 000 especies, pero se calcula que existen alrededor de 8 700 000. Eso significa que de un total de 8.7 millones, se han descrito únicamente 1.9 millones.

2. En comunidades, en compañía de su maestra o maestro o algún integrante de su núcleo familiar, realicen un recorrido en la escuela y sus alrededores para identificar la vegetación, haciendo énfasis en el arbolado presente. Registren sus datos en el cuaderno.
   a) Seleccionen un lugar en su recorrido. Observen su entorno en silencio, sin alterarlo ni interferir, para identificar qué aves llegan a visitar ese lugar.

**Materiales**

- 2 hojas blancas de reúso
- Lápices de colores
- Un cartón de 30 cm × 30 cm

3. Al término del recorrido, en una hoja blanca de reúso dibujen una de las aves que observaron y describan sus características como el color de las plumas, el pico, las garras y algún otro detalle que les llame la atención.
   a) Pueden usar el cartón como un soporte para dibujar o hacer anotaciones.

4. En la segunda hoja dibujen y describan el paisaje. Si hay construcciones alrededor, es importante que las incluyan.

5. De manera individual, y sin olvidar que eres parte de una comunidad, escribe en el cuaderno tus reflexiones sobre las observaciones que realizaste y si detectaste alguna problemática que pueda afectar la llegada de las aves a tu comunidad.

6. Completa la siguiente tabla:

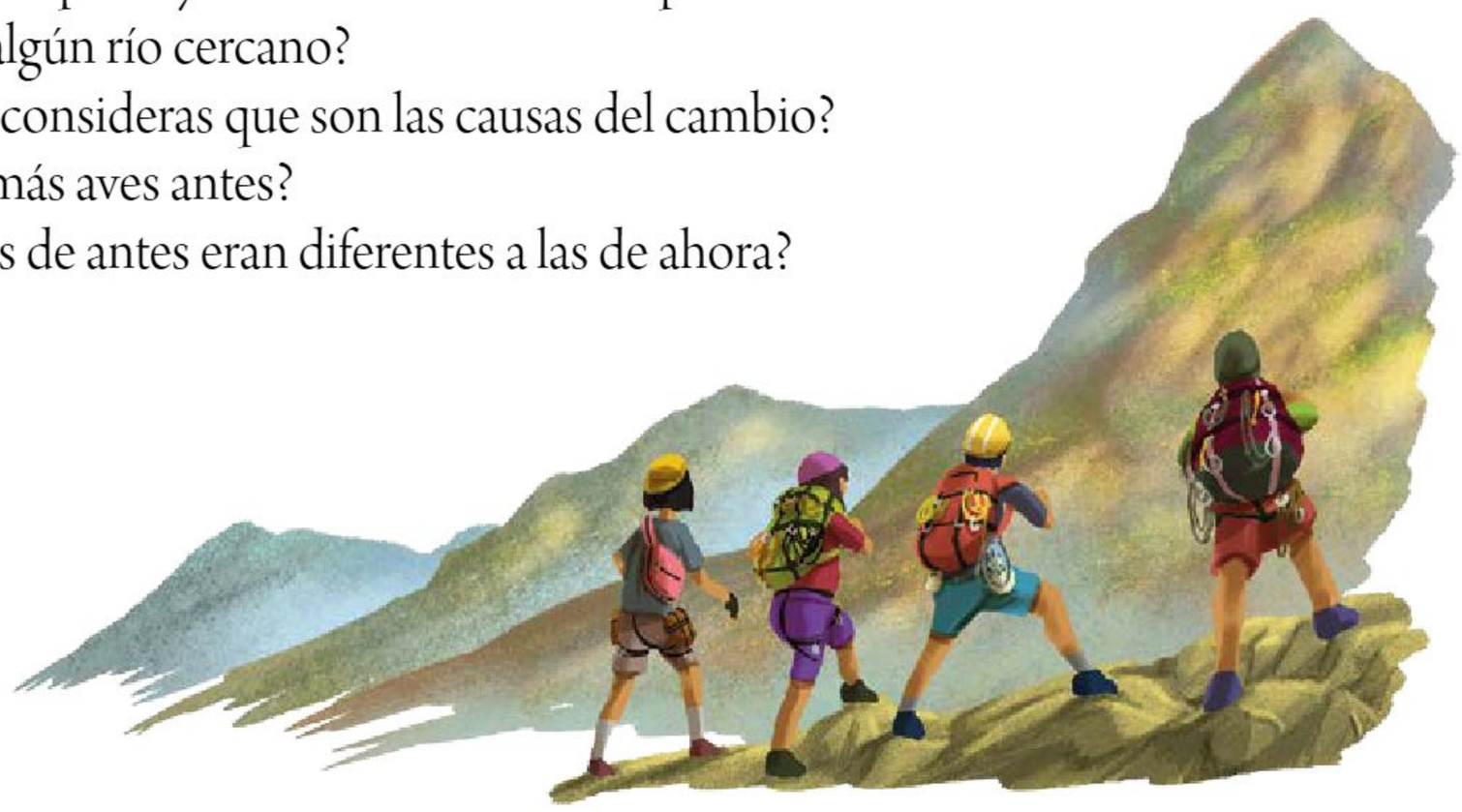
Especies endémicas

| Grupo | Total de especies en México | Total | Tanto por ciento | Porcentaje en fracción decimal | Porcentaje en número decimal redondeado a dos cifras decimales |
|---|---|---|---|---|---|
| Peces | 2 692 | 271 | 10.1% | | |
| Anfibios | | | 67% | | 0.67 |
| Aves | | | 17% | | |
| Mamíferos | | | | | 0.30 |
| Reptiles | 895 | 509 | | $\frac{568}{1000}$ | |

Gerardo Miguel Camacho Marín, ESTADO DE MÉXICO

## ¿Cómo influye el ser humano con sus acciones en el agotamiento de los recursos naturales?

1. En comunidad, y con apoyo de su maestra o maestro, inviten a una persona de la localidad para que vaya a su escuela y les describa cómo era el entorno cuando tenía la edad de ustedes. De preferencia, inviten a un adulto mayor u otra persona que tenga mucho tiempo de vivir en la región.
   a) Usen preguntas como las siguientes para guiar la descripción de su invitado:
      - ¿Había muchos árboles?
      - ¿Las casas que hay ahora son las mismas que antes?
      - ¿Había algún río cercano?
      - ¿Cuáles consideras que son las causas del cambio?
      - ¿Había más aves antes?
      - ¿Las aves de antes eran diferentes a las de ahora?



Gerardo Miguel Camacho Marín, ESTADO DE MÉXICO

2. Identifiquen los cambios que han ocurrido en el entorno de su comunidad con el paso del tiempo.
   a) Pueden tomar como ejemplo la tabla de la derecha para la comparación.

| ¿Cómo era la comunidad antes? | ¿Cómo es ahora? |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

3. Escriban y dibujen en su cuaderno cuáles han sido las acciones humanas en su comunidad y las consecuencias que han tenido en el ambiente.
   a) En asamblea, socialicen sus observaciones.

4. Para conocer más acerca de los problemas ambientales, con ayuda de un adulto, investiguen en internet.
   a) Dialoguen y anoten en el cuaderno sus reflexiones sobre la información que encontraron.

## ¿Qué pueden hacer para la preservación de la biodiversidad en su comunidad, en México y en el mundo?

**Materiales**

- Un cartón de reúso (50 cm × 50 cm)
- 20 fichas bibliográficas (5 cm × 5 cm)
- Marcadores de colores o plumones
- Pegamento blanco
- Un dado
- Varias piedras pequeñas

1. Reunidos en comunidades, construyan un tablero para el juego de la oca "Aves en peligro".

2. En las tarjetas escriban lo siguiente de acuerdo con cada grupo:
   a) Cuatro tarjetas para los principales problemas ambientales de su comunidad.
   b) Cuatro tarjetas para dibujar las aves que existen en su comunidad al día de hoy.
   c) Cuatro tarjetas para servicios ambientales presentes en su comunidad.
   d) Cuatro tarjetas para las causas de la extinción de especies en el mundo.
   e) Cuatro tarjetas para acciones que favorezcan el cuidado de nuestro medio ambiente.

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

3. Decoren las tarjetas.

4. Acomoden las tarjetas para formar una espiral sobre el cartón de reúso de 50 cm × 50 cm.
   a) Alternen los diferentes tipos de tarjetas.
   b) Coloquen en el centro el dibujo y nombre del ave que predomina en su comunidad.
   c) Enumeren las tarjetas de afuera hacia el centro.
   d) Peguen las tarjetas en el cartón para formar el tablero de juego.

Gerardo Miguel Camacho Marín, ESTADO DE MÉXICO

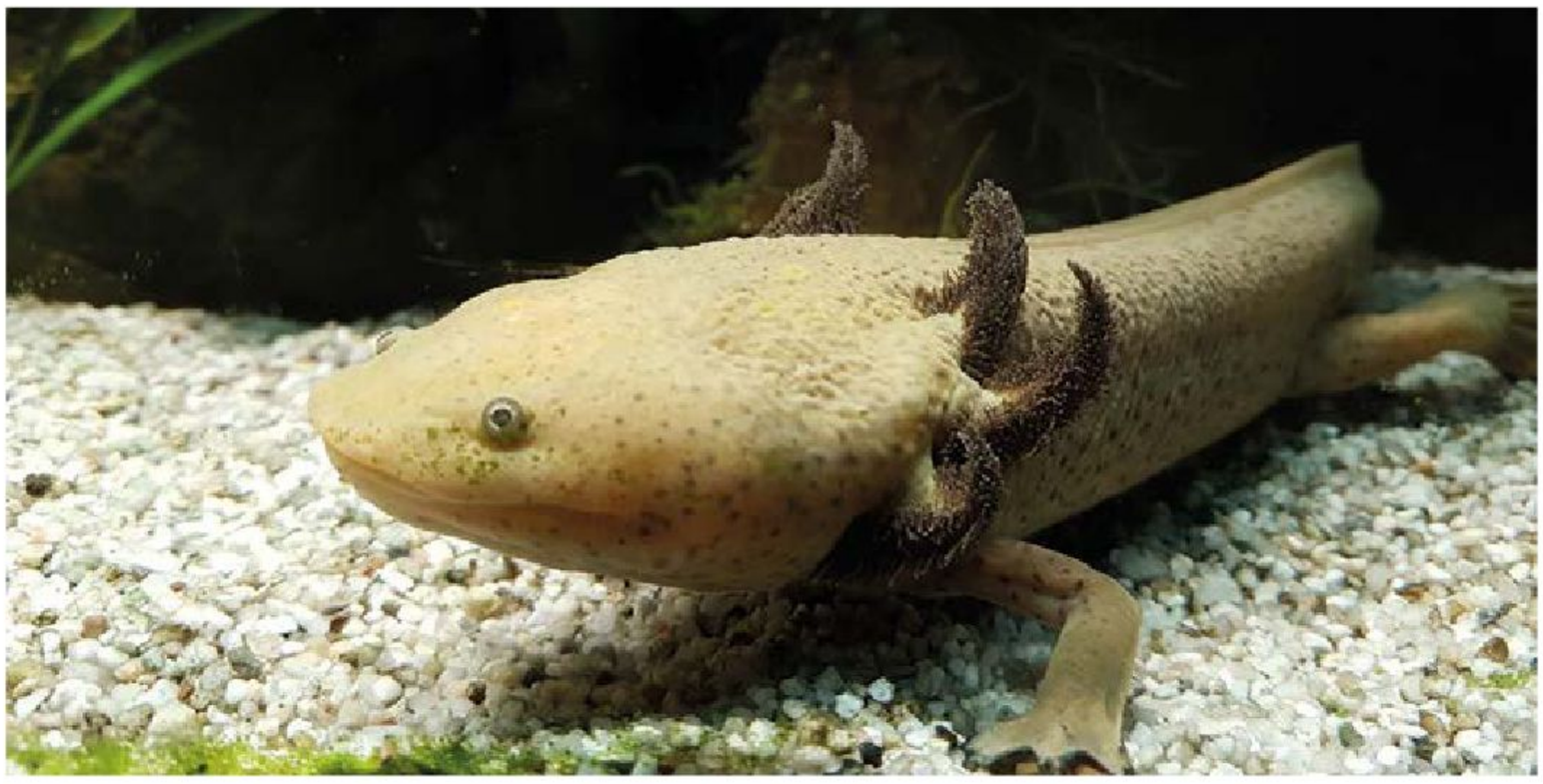
5. ¡Generen sus propias reglas! Algunas sugerencias son:
   a) Colocarse en círculo en el juego. Pueden participar de tres a cuatro compañeras o compañeros.
   b) El primer jugador tira el dado y coloca una piedra pequeña de acuerdo con lo que le tocó avanzar. Después lee la casilla donde llegó.
   c) A continuación, sigue el participante que se encuentra a la izquierda en el círculo y así sucesivamente, hasta terminar el juego.
   d) Recuerden que pueden incluir más reglas.

6. En plenaria, realicen una reflexión y escriban en su cuaderno cómo prevenir la pérdida de las aves.

7. Si quieres saber más sobre la importancia de las aves, en compañía de un integrante de tu familia visita la biblioteca pública o busca información en internet.
   a) Anoten en su cuaderno la información adicional que encuentren y compártanla con su comunidad.

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

## Comprendemos



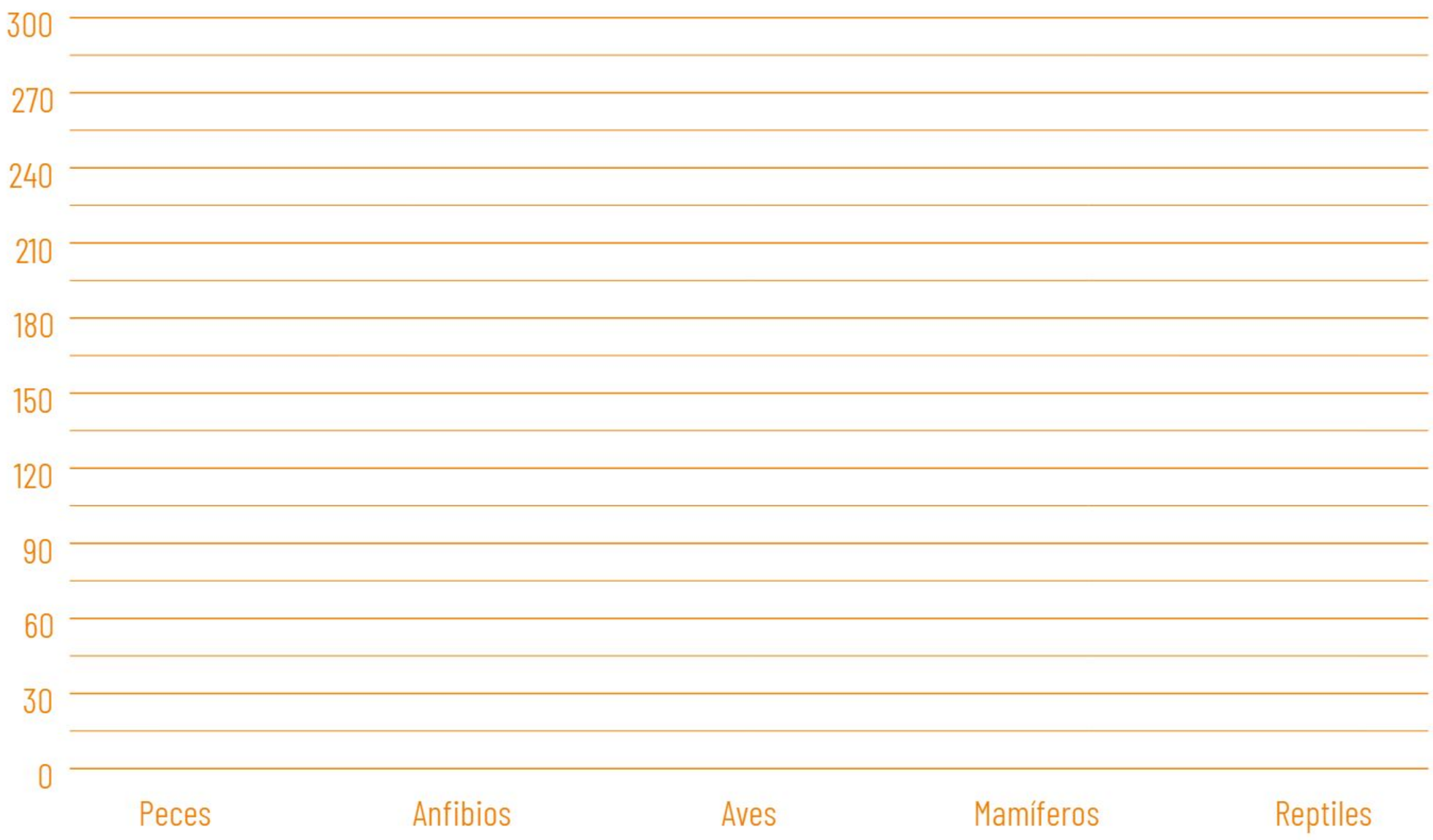
1. Se estima que en el mundo existen alrededor de 8 700 000 especies diferentes y se sabe que alrededor de 10 de cada 100 de ellas habitan en México. Calculen, usando ese dato, la cantidad de especies diferentes que habitan en México.
   a) Escriban en su cuaderno la respuesta y lean en voz alta la cifra que calcularon.

2. Otra forma de escribir cantidades grandes es usando una unidad mayor, como los millones. La cantidad de especies en el mundo podría escribirse como 8.7 millones, o bien 8.700 millones. Estas dos cifras representan la misma cantidad, con la diferencia de que el número 8.7 tiene precisión hasta los décimos y 8.700 tiene precisión hasta los milésimos. Expresen, usando la palabra "millones", la cantidad de especies que habitan en México, con la precisión hasta milésimos.

3. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, retoma la tabla de Especies endémicas de "¿Qué biodiversidad encontramos en nuestra comunidad?" para elaborar una gráfica.
   a) Recuerda incluir el título correspondiente y anotar el significado de los números del eje vertical.

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

Título: _____




4. Los datos de tu gráfica, ¿son cualitativos o cuantitativos?, ¿por qué?

5. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, en el siguiente cuadro ilustra aquellas acciones que han tenido un impacto importante en el cambio de tu entorno natural.

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

## Socializamos y aplicamos

Juntos, en comunidad, construirán bebederos para aves. Así, ayudarán a las aves de su localidad a sobrevivir durante los meses más cálidos, cuando falta agua. A cambio, recibirán su compañía y disfrutarán de sus cantos cuando lleguen a tomar este líquido vital. Esto también contribuirá con la armonía de la comunidad y su medio ambiente.

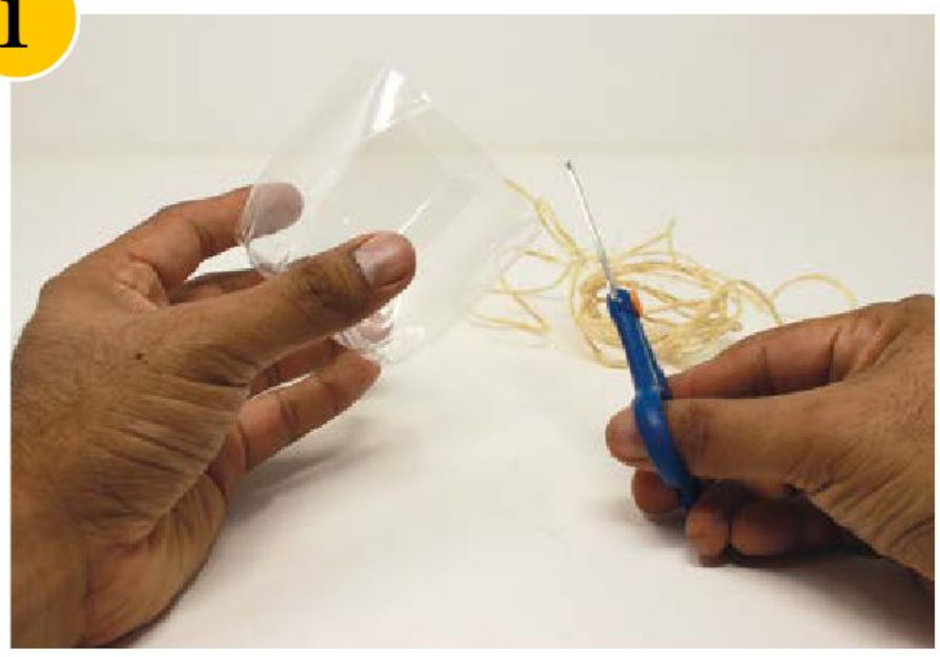
**Materiales** (por comunidad)

- Una botella vacía de plástico de 5 L
- Tijeras
- Marcador indeleble
- Una bolsa de 1 kg de ramas pequeñas del entorno
- Silicón frío
- 2 m de cuerda o mecate

### Procedimiento

1. Realicen una marca a 15 cm de la base de la botella. Con las tijeras, corten con precaución el pequeño recipiente que se forma, como se muestra en la primera imagen.
2. Corten el mecate o cuerda en tres pedazos iguales. Hagan tres perforaciones con las tijeras en el recipiente e introduzcan por cada orificio un pedazo del mecate o cuerda. En el extremo opuesto hagan un nudo para que puedan sostener el recipiente, como se observa en la segunda imagen.

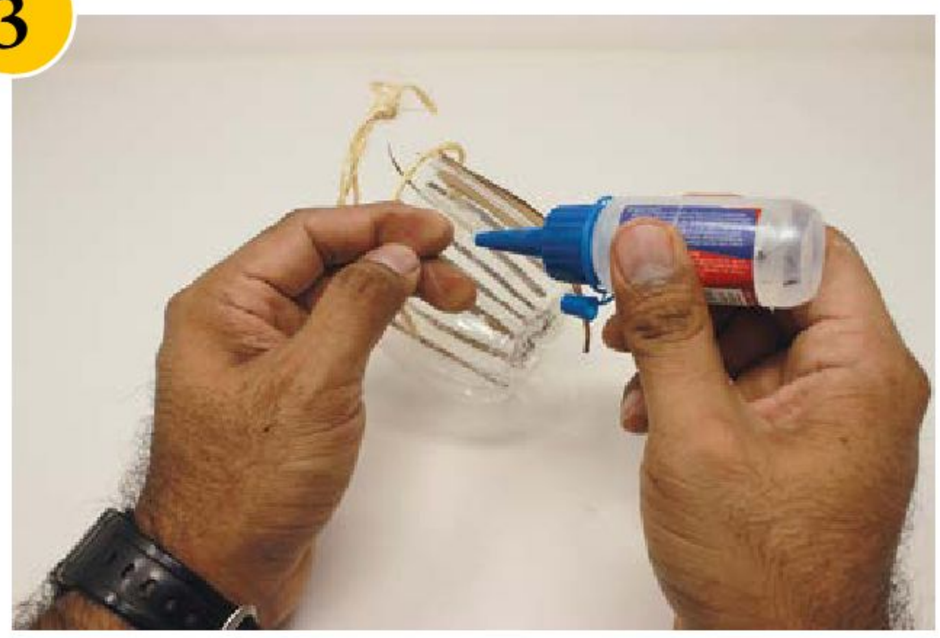
1



2

3. Aten con una gasa las otras puntas de las cuerdas para que pueda colgarse. Peguen las ramas pequeñas de madera en las partes laterales del recipiente. Guíense con la imagen de la página siguiente.

3



4

4. ¡Listo! Ha quedado el bebedero para aves. Cuélguenlo en algún árbol o espacio donde puedan llegar las aves. Verifiquen que haya agua disponible y cámbienla de manera constante.

## Reflexionamos el camino andado

1. En comunidad, elaboren en su cuaderno una reflexión sobre los siguientes aspectos. Compartan en asamblea sus respuestas.
   a) ¿Qué aprendieron en este proyecto por indagación? Hagan una lista de las nuevas palabras que aprendieron.
   b) ¿Cómo organizaron sus ideas?
   c) ¿Cuáles fueron los obstáculos que tuvieron durante el proyecto por indagación?

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para conocer cómo influyen las acciones del ser humano en el agotamiento de los recursos naturales y cómo la elaboración del bebedero para aves ayuda a la preservación de la biodiversidad en su comunidad.

Paola Stefani La Madrid, CIUDAD DE MÉXICO

# ¿Agua virtual? ¡Aprendamos a consumirla!

En este proyecto por indagación, conocerás una serie de elementos para reflexionar sobre la cantidad de agua que utilizas al realizar tus actividades diarias. Compararás y analizarás información relevante para implementar un consumo responsable del agua.

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

## Saberes de nuestra comunidad

1. De manera comunitaria y solidaria, con ayuda de su maestra o maestro, lean el siguiente texto:

> Sonó la alarma, María corrió al baño para recoger su cabello y tratar, sin mucho éxito, de limpiar las manchas de tierra de su rostro. No podía demorarse más: tomó la cubeta que se había convertido en su fiel compañera los últimos meses y salió de casa junto a sus padres para emprender su ardua tarea: caminar varias horas hasta

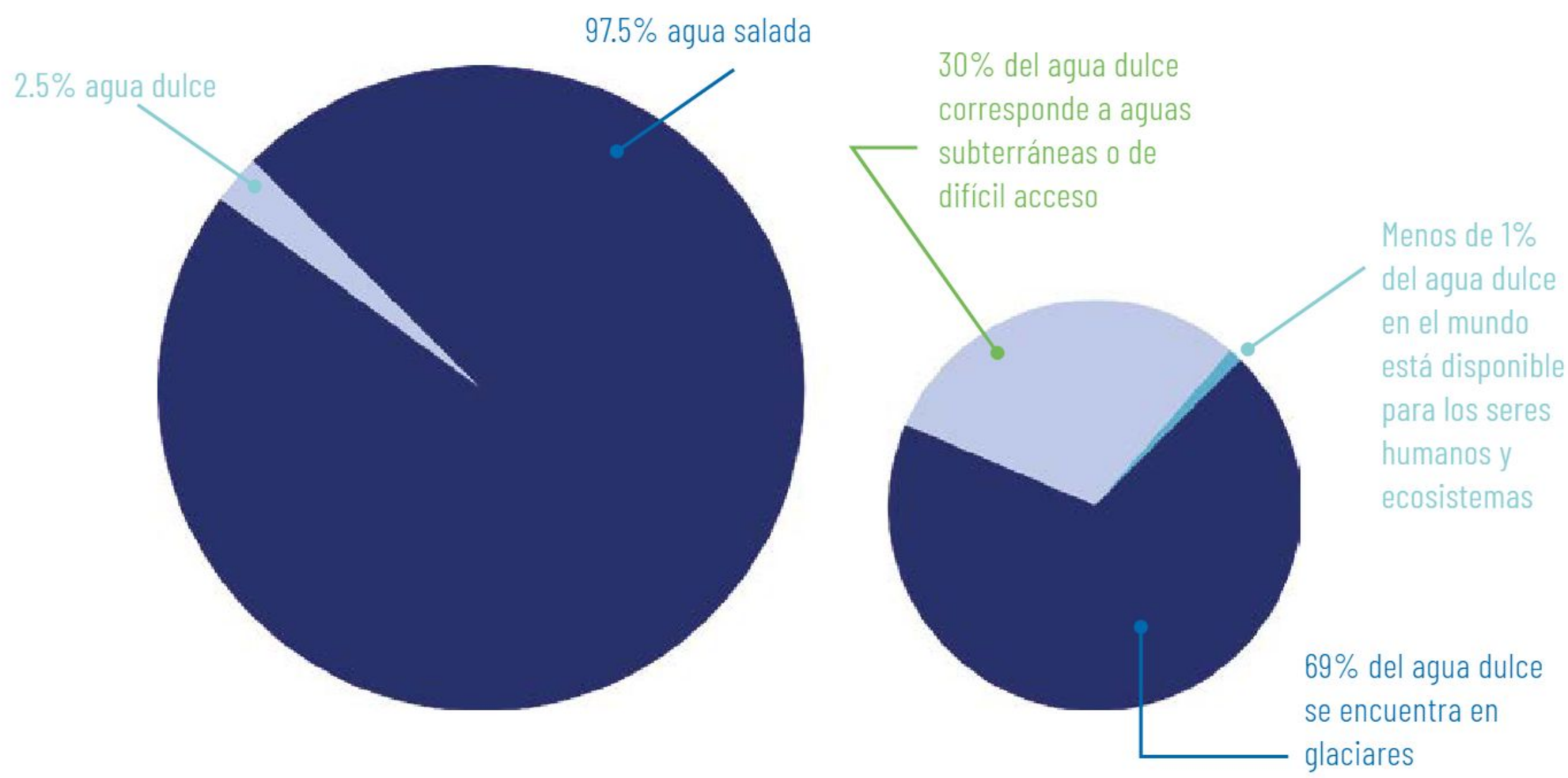
**Autora:**
Mónica Flor Sánchez Pérez
Maestra frente a grupo
Escuela Primaria
Rafael Ángel de la Peña
CIUDAD DE MÉXICO

llegar a la pipa de agua que les proporcionaba, cada semana, una cubeta de agua por persona, para después regresar, bajo los rayos del sol, con su pesada cubeta tratando de no derramar ni una gota en el camino.

La humanidad siempre ha buscado asegurar el suministro de agua; sin embargo, durante los últimos años se ha enfrentado a un problema que va en aumento: la dificultad de acceso al agua potable. En diversas partes del mundo, miles de personas enfrentan este problema. En el caso de nuestro país, muchas familias, como la de María, no tienen acceso al agua potable o han sufrido su escasez. Todxs esperan disfrutar de este preciado líquido. ¿Te imaginas si esta situación devastadora se convirtiera en una realidad constante para la humanidad?

2. En plenaria, revisen las siguientes gráficas y dialoguen sobre estas preguntas:
   a) ¿En qué actividades de nuestra vida diaria está presente el agua?
   b) ¿De dónde proviene el agua que consumen diariamente?
   c) ¿Es posible utilizar el agua sin siquiera saberlo?, ¿por qué?

## El agua en la Tierra




Se estima que menos de 1% del agua dulce está disponible para el consumo humano y de los ecosistemas. Actualmente, 2 mil millones de personas en el planeta no tienen acceso al agua potable.

3. Reunidos en comunidades, observen las imágenes y hagan las actividades que se describen.
   a) Encierren con color rojo el objeto que consideren que requiere la mayor cantidad de agua para su producción o elaboración.

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

Se sabe que se consumen, aproximadamente, 23 200 L de agua para producir un *smartphone* básico.

   b) Compartan su elección con el resto de sus compañeras y compañeros, argumentando las razones que los llevaron a elegirla.

4. Durante el desarrollo de este proyecto por indagación, responderán en comunidad las siguientes preguntas:
   a) ¿En qué actividades diarias realizan un consumo directo de agua?
   b) ¿Cuánta agua se consume en la fabricación de productos utilizados diariamente?
   c) ¿Qué acciones les permiten transitar hacia un consumo responsable del agua?

## Indagamos

En ocasiones utilizas los productos sin pensar acerca de su origen; sin embargo, el agua está presente en todo lo que existe a nuestro alrededor.

De manera colectiva y siendo solidarios, en comunidades dialoguen sobre cómo podrían responder las tres preguntas planteadas en el punto 4 de "Saberes de nuestra comunidad".

¿En qué actividades diarias realizan un consumo directo de agua?

Aunque la situación que vive María parece extrema, en algunos lugares es una realidad y en un futuro muy cercano podría convertirse en una situación real para todxs.

Diariamente se consume agua, pero casi nunca se reflexiona sobre la cantidad utilizada. ¿Alguna vez han tenido que vivir con una pequeña cantidad de agua?

1. De manera individual, con apoyo de un adulto, realiza una encuesta a algunos integrantes de tu comunidad (familiares, amigos, vecinos, entre otros) para identificar el uso que se le da a este preciado líquido.
   a) Se sugieren las siguientes preguntas, pero puedes hacer las que necesites. Registra las respuestas en tu cuaderno.
      - ¿Cuáles son las actividades en las que utiliza agua en un día?
      - ¿Cuántas veces al día se realizan esas actividades?
      - ¿Cuánta agua consume cada una de las actividades?
      - ¿Cuál de esas actividades considera que requiere mayor cantidad de agua?

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

2. Para analizar la información obtenida y compartirla con tus compañeras y compañeros, organiza la información en una tabla de datos en tu cuaderno como la que se muestra en la siguiente página.

| Actividad en la que utiliza agua | ¿Cuántas veces al día la realiza? | Según su criterio, ¿cuánta agua consume la actividad? | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Poca | Regular | Mucha |
| | | | | |
| | | | | |

a) ¿Cuál fue la actividad en la que se emplea la mayor cantidad de agua, de acuerdo con las respuestas de tu encuesta?

b) Si el total de personas que encuestaste es igual a 100%, ¿qué porcentaje representa la mayor actividad que señalaron?

Recuerda que el porcentaje es una fracción del total, y éste equivale a 100%. Por ejemplo, si hay 10 registros, 10 es 100%, por lo que un registro equivale a 10%.

De acuerdo con el Centro Virtual de Información del Agua de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat, 2018), algunas actividades tienen los siguientes consumos promedio de agua:

| Actividad | Litros de agua que consume |
|---|---|
| Usar el sanitario | 6 L por descarga |
| Bañarte | Entre 12 y 34 L por minuto |
| Ingerir bebidas | 0.250 L por vaso |
| Lavar la ropa | 39 L por carga de lavadora |
| Lavar los trastes | 8 L |
| Lavarte los dientes y las manos | 12 L por minuto |

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

Si en tu comunidad utilizan recipientes de agua para realizar sus actividades, adapta la tabla con el número de recipientes que emplean en cada caso.

Para ello, indaga los volúmenes del recipiente que utilizas; por ejemplo: botes de 19 L, cubetas de 10 L, jícara convencional de 1 L.

3. Considerando las cantidades de la tabla anterior, y las actividades mencionadas en la respuesta de la primera pregunta de tu encuesta, ¿cuántos litros de agua utiliza esa persona en un día?

_____

4. Enlista las actividades de la tabla que tú realizas durante un día. Recuerda contar varias veces aquellas que sean repetitivas, como el lavado de manos. ¿Cuántos litros gastas al día?

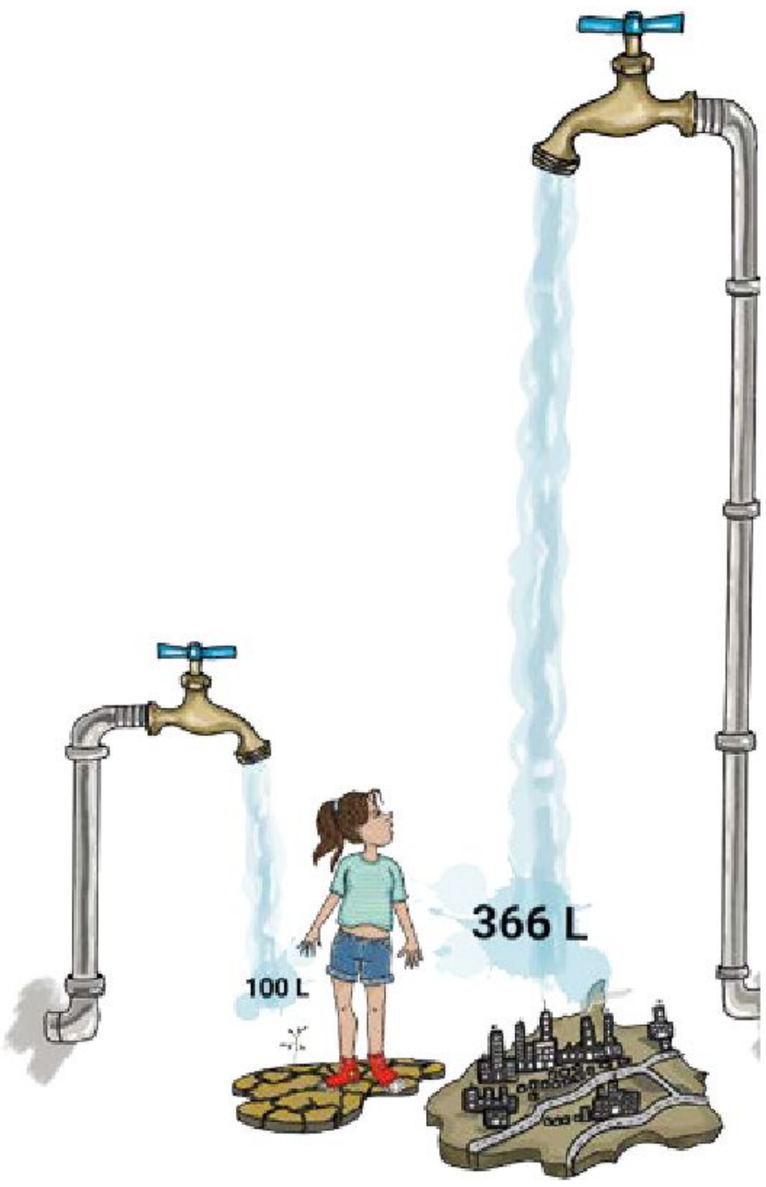
_____

5. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que entre 50 L y 100 L de agua al día son suficientes para cubrir las necesidades básicas y de higiene de una persona. ¿Tu resultado anterior está dentro de lo establecido por la OMS? _____
¿Cuál es la diferencia entre el agua que utilizas y la cantidad que indica la OMS? _____

_____

Se consideran 100 L por persona para situaciones de emergencia donde hay dificultad para acceder al agua potable. Sin embargo, en las grandes ciudades ése no es el consumo real por persona. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat, 2022) el consumo promedio de agua en la Ciudad de México es de 366 L diarios por persona.

6. Reúnanse en comunidades para responder en su cuaderno las siguientes preguntas:
   a) Si consideran que se necesitan 100 L de agua al día para cubrir las necesidades básicas de una persona, ¿cuántos días tendrían que quedarse sin agua, cada uno, para juntar los 23 200 L que requiere la fabricación de un teléfono celular?
   b) Se pronostica que México requerirá 80 mil millones de pesos anuales para cubrir las necesidades básicas de agua de la población nacional. Durante 2022, la inversión fue únicamente de 33 916 millones de pesos, ¿cuánto dinero faltó por invertir en ese año?




Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

c) En el caso de María, cada cubeta almacena 20 L de agua y en su casa juntan tres cubetas. Luego, separan el total de la siguiente manera: $\frac{2}{3}$ de agua para su aseo personal; $\frac{1}{6}$ para cocinar; $\frac{1}{12}$ para ropa y lo demás para la limpieza del hogar. ¿Cuántos litros de agua asignan a cada actividad?

| Actividad | Litros de agua |
|---|---|
| Aseo personal | |
| Cocinar | |
| Lavar la ropa | |
| Limpieza del hogar | |

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

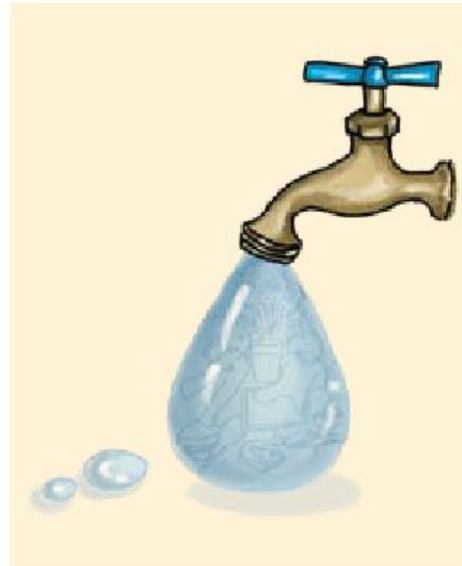
d) Compartan sus resultados con otras compañeras y compañeros de su comunidad.

## ¿Cuánta agua se consume en la fabricación de productos utilizados diariamente?

Ya reflexionaron acerca de la cantidad de agua que usan al realizar sus actividades diarias, pero no es la única forma en que consumen agua diariamente. Aunque no la vean, todo el tiempo se está gastando agua para la elaboración de cientos de productos a su disposición. Se emplea mucha agua para construir un teléfono celular porque una gran cantidad se utiliza durante el proceso de extracción de los minerales necesarios para la elaboración de sus componentes. Este tipo de gasto de agua es conocido como *agua virtual*.

Sumado al agua virtual, el volumen de agua utilizado durante su proceso de fabricación, está también la utilizada para la transportación y la venta. Este fenómeno se conoce como *huella hídrica*. Entre los procesos que más agua requieren se encuentran los de la obtención de alimentos, como la ganadería y la agricultura, pero es importante tener en cuenta que cualquier proceso de fabricación y transporte también requiere agua.

1. De manera individual, pero sin olvidar lo que aprendiste en comunidad, haz las siguientes actividades:
   a) Observa las siguientes tablas de productos y subraya los que utilizas en un día.



| Producto | Cantidad de agua utilizada en litros |
|---|---|
| 200 ml de jugo natural de naranja | 50 |
| Un vaso de leche | 200 |
| Una manzana | 70 |
| 1 kg de arroz | 3 000 |
| 1 kg de maíz | 450 |
| Una pizza | 1 259 |
| Una hamburguesa | 2 400 |
| 1 kg de carne de res | 16 000 |
| 1 kg de carne de pollo | 4 330 |
| 1 kg de carne de cerdo | 5 900 |

| Producto | Cantidad de agua utilizada en litros |
|---|---|
| Un huevo (60 gramos) | 196 |
| Una rebanada de pan | 40 |
| Una rebanada de pan con queso | 90 |
| Una bolsa de papas fritas | 185 |
| Pantalón de mezclilla | 10 800 |
| Playera de algodón | 2 000 |
| Hoja de papel tamaño carta | 10 |
| Teléfono celular | 23 200 |
| Televisión | 136 000 |
| Automóvil | 246 052 |

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

   b) Escribe en tu cuaderno los productos que subrayaste en el inciso anterior y anota la cantidad de agua utilizada en la producción de cada uno. Al finalizar, suma todas las cantidades para obtener la huella hídrica total.

   c) Visita nuevamente a las personas que encuestaste y pregúntales qué objetos de la tabla utilizan durante un día. Después suma las cantidades y anota en tu cuaderno cuál es la huella hídrica de cada persona.

2. Para poder comparar visualmente el gasto de agua que haces a diario, consigue los materiales. Considera para tu experimento que 1 ml de agua representará 10 L de agua.
   a) Vierte en uno de los recipientes la cantidad de agua que gastas de forma directa durante un día, después vierte en el otro recipiente el volumen de la huella hídrica que consumes en el mismo día.
   b) Responde las siguientes preguntas:
      - ¿En qué recipiente hay una mayor cantidad de agua?

      _____

      _____

      _____

      - ¿Piensas que, en el contexto de María, podrían utilizar los mismos productos que tú en su vida diaria?, ¿por qué?

      _____

      _____

      _____

   c) Cuando termines la actividad, recuerda utilizar el agua de los recipientes en alguna de tus actividades diarias; con esto evitarás que se desperdicie.

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

**Materiales**

- Dos recipientes transparentes de 1 L
- Jeringa sin aguja o taza medidora

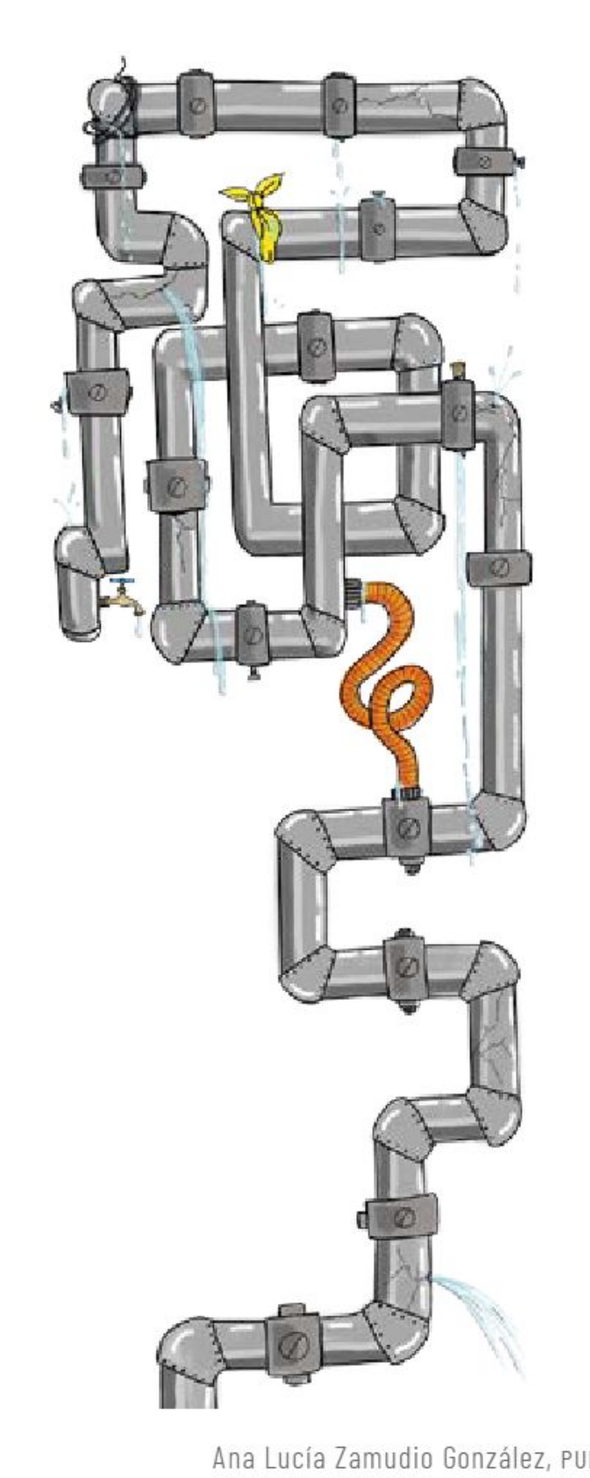
3. Sabes la cantidad de agua que consumes en un día, pero ¿sabes cuánta agua gastas en un año?

_____

_____

## ¿Qué acciones les permiten transitar hacia un consumo responsable del agua?

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 884 millones de personas en el mundo no tienen acceso al agua potable. Las zonas urbanas están lejos de las principales fuentes de agua de consumo humano, hay mucho desperdicio de agua debido a fugas y abuso de este recurso, los ecosistemas relacionados con el agua se están degradando a un ritmo alarmante en todo el mundo y, además, más de 733 millones de personas viven en países con niveles altos y críticos de estrés hídrico, el cual, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, se define como "la proporción de agua que extraen todos los sectores en relación con los recursos hídricos disponibles".



Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

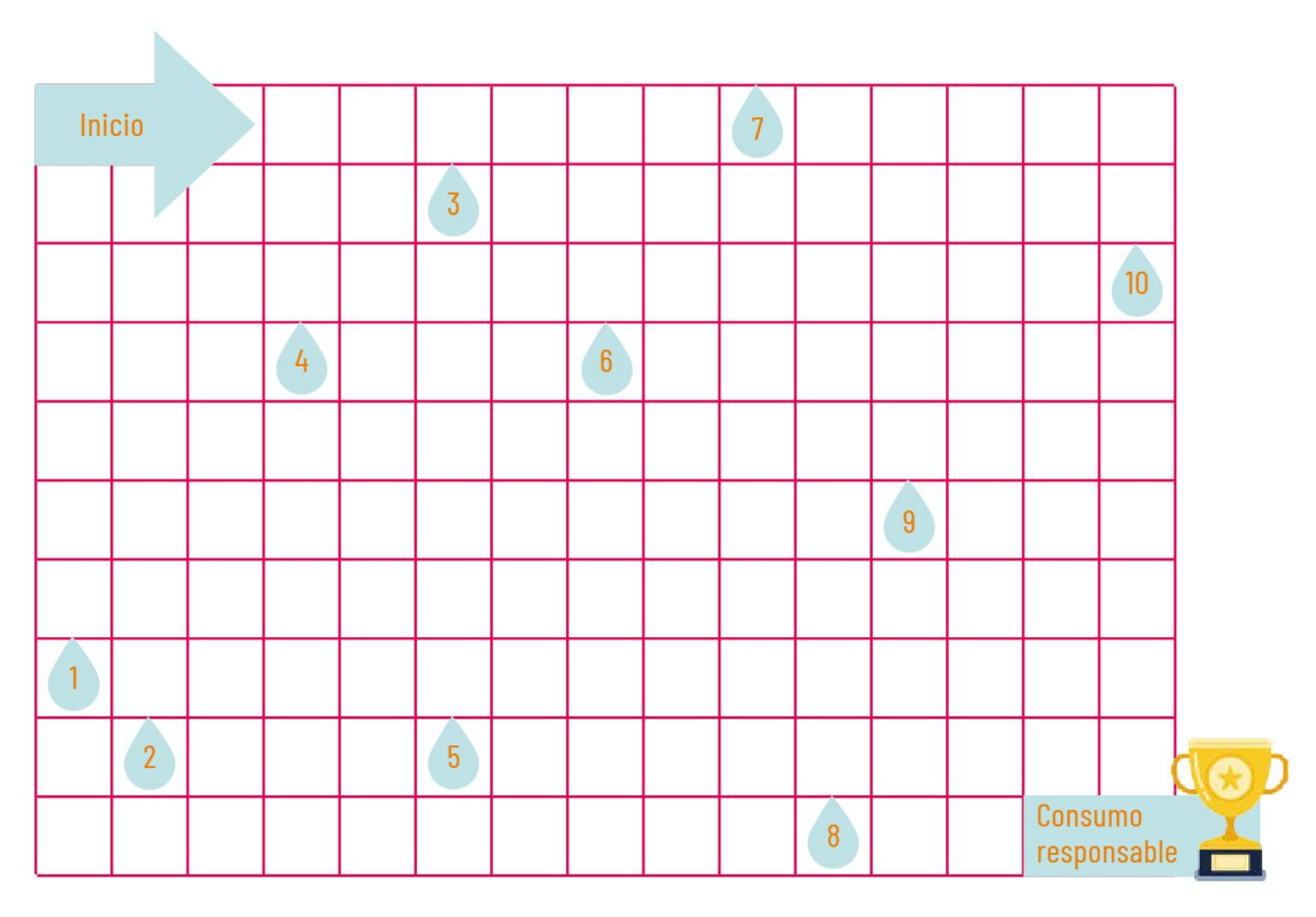
Hasta ahora han revisado las actividades que involucran el consumo directo de agua y la huella hídrica. Es momento de que reflexionen sobre la manera de reducir el consumo de este vital líquido. Algunas actividades y productos son indispensables para la vida diaria, pero ¿se están utilizando de la mejor manera posible? Imaginen por un momento que vivieran como María, ¿harían las mismas actividades y consumirían los mismos productos?

A continuación, van a jugar. El objetivo es llegar a un consumo responsable tras analizar las acciones que reducen el consumo de agua.

1. Reunidos en comunidades, investiguen y escriban en una hoja dos acciones útiles para disminuir el consumo de agua (directo y virtual), así como dos acciones que propician un consumo irresponsable del vital líquido.

2. En asamblea, compartan las acciones que escribieron. Definan 10 acciones (cinco responsables y cinco irresponsables) y anótenlas en un lugar visible.

3. Observen los números en el siguiente tablero y elijan qué valor corresponde a cada una de las acciones que eligieron previamente, anótenlo junto a ellas.




## Reglas del juego

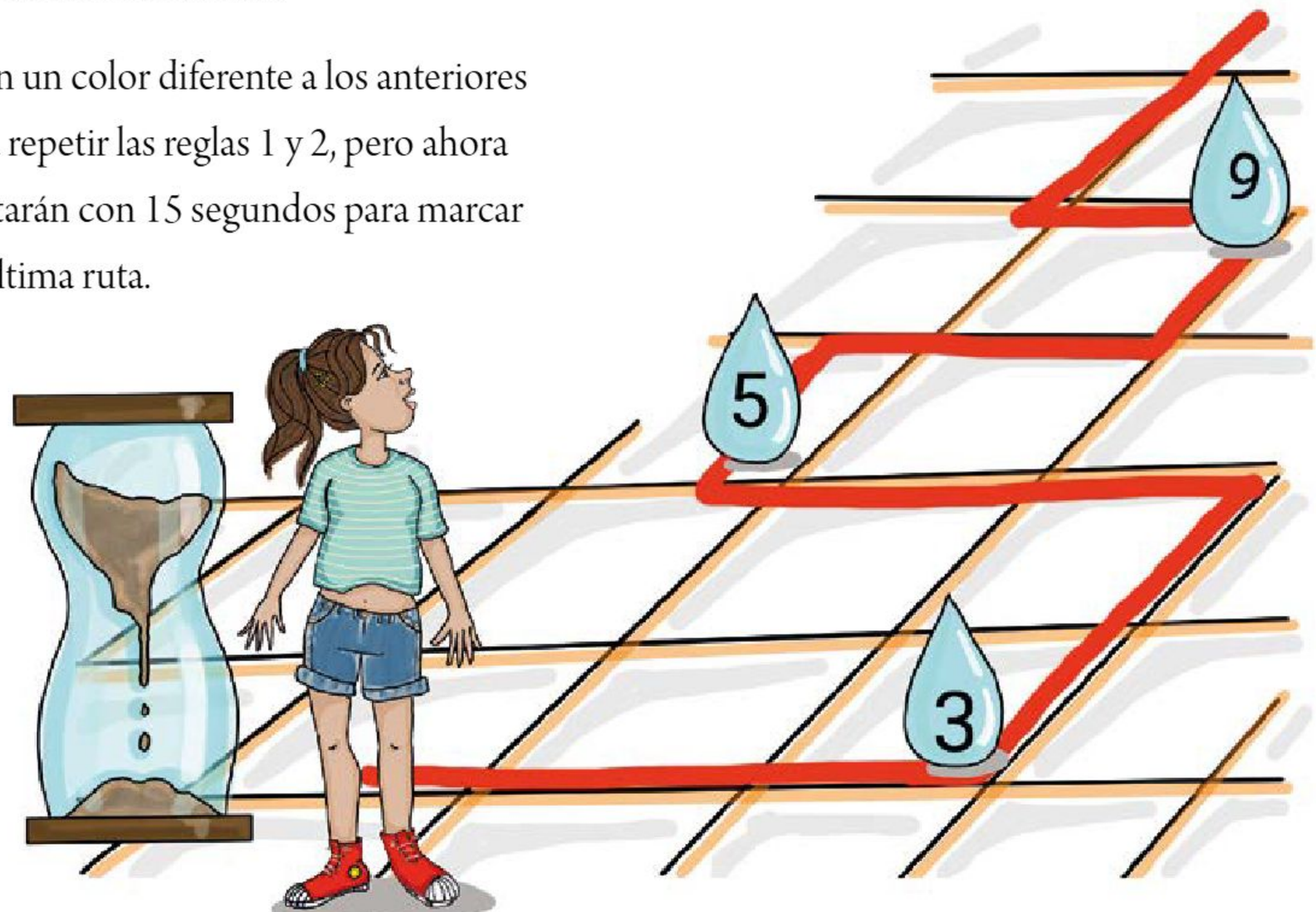
1. Cada jugador tendrá cinco segundos (5 s) para trazar con un color una ruta que vaya desde el inicio del tablero hasta el consumo responsable. Asegúrense de pasar por al menos cinco de los números marcados en el tablero.
2. Cuenten todos los cuadros que atravesaron con su color y anótenlos en la tabla que se encuentra al final de estas instrucciones. Lean los valores de cada elemento del tablero, calculen el consumo de agua que obtuvieron y regístrenlo en el espacio correspondiente.

**Materiales**

- Hojas de reúso
- Lápices de colores y plumones

3. Tomen otro color para repetir las reglas 1 y 2. En esta ocasión tendrán 10 segundos para marcar una nueva ruta.

4. Usen un color diferente a los anteriores para repetir las reglas 1 y 2, pero ahora contarán con 15 segundos para marcar su última ruta.




Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

## Valores

-1 cuadro = 10 L de agua
-Resta 5 L por cada número que pasaste con acciones que disminuyen el consumo de agua
-Suma 20 L por cada número que pasaste con acciones de consumo irresponsable del agua

| Rondas | Cantidad de cuadros | Litros a restar | Litros a sumar | Consumo de agua |
|---|---|---|---|---|
| 5 segundos | | | | |
| 10 segundos | | | | |
| 15 segundos | | | | |
| Consumo de agua total en el juego =_____ | | | | |

4. Reunidos en asamblea, dialoguen sobre ¿cómo influye el clima en su consumo diario de agua?, ¿cuáles son las consecuencias de consumir agua de forma irresponsable?, ¿por qué es importante implementar las acciones responsables en su consumo diario?

5. En México, las civilizaciones mesoamericanas señalaban la importancia de respetar y venerar la naturaleza. Actualmente, en algunas partes del país, se siguen haciendo ceremonias especiales antes de la temporada de lluvias. Respondan:
   a) ¿Conocen alguna localidad que lo haga?

   _____

   b) Investiguen qué actividades se hacen en su comunidad.

6. Durante estas actividades se han mencionado algunos conceptos nuevos. Si quieres conocer más sobre éstos, consulta la Biblioteca Escolar o la biblioteca pública. Platica con algún integrante de tu comunidad experto en el tema o, con apoyo de un adulto, consulta en internet. Recuerda hacer tus anotaciones sobre lo que aprendas, ya que te servirán más adelante.

## Comprendemos

Ahora que conocen los usos que la mayoría de los seres humanos damos al agua, es momento de organizar la información que han recabado.

1. Reúnanse en comunidades, puede ser con quienes ya hayan trabajado, y revisen la cantidad de litros de agua que consumen de forma directa las personas que encuestaron.

a) Con esa información realicen una gráfica de barras que muestre el consumo de las personas encuestadas.
b) Definan la escala que utilizarán en su gráfica para que todas las comunidades usen la misma. Por ejemplo, 1 cm = 10 L de agua, o, si tienen hojas cuadriculadas, pueden determinar que cada cuadro represente 10 L.

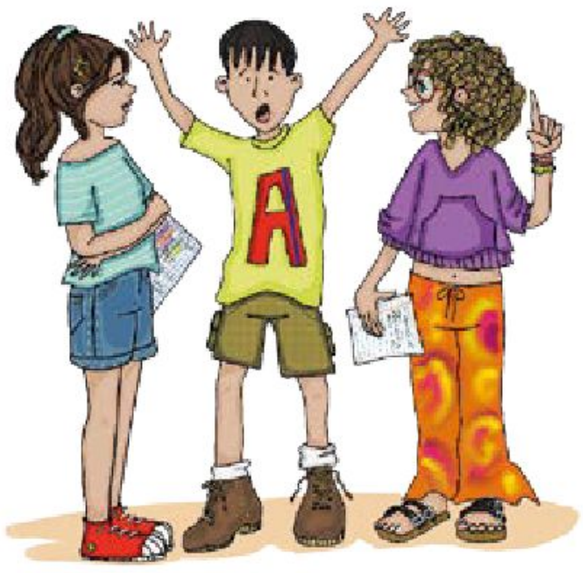
2. Con la identificación de la cantidad de agua que consumen diariamente y algunas acciones para utilizarla responsablemente, ahora definan en asamblea: ¿qué acciones pueden llevar a cabo durante una semana para el consumo responsable de agua? Elijan tres y marquen en la siguiente tabla los días en que lograron cumplirlas:

3. Establezcan las acciones que se comprometen a realizar para reducir el consumo de agua virtual durante el resto del ciclo escolar. Regístrenlas en la siguiente tabla:

Semana del _____ al _____ de _____ del año _____.

| Acciones diarias para reducir mi consumo directo de agua | ¿Qué días logré cumplirlas? | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L | M | M | J | V | S | D |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Compromisos para reducir mi consumo de agua virtual durante este ciclo escolar | Fecha | Firma |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |



Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

4. De manera comunitaria, dialoguen sobre ¿qué acciones podrían realizar continuamente?, ¿cuáles se les dificultarían y por qué?, ¿consideran que llevarlas a cabo disminuiría el consumo de agua en su comunidad?

## Socializamos y aplicamos

Ha llegado el momento de poner en práctica lo que has aprendido a lo largo de este proyecto por indagación. Compartirás algunas acciones para disminuir el consumo de productos que utilizan una gran cantidad de agua virtual y diseñarás un prototipo de captación de agua.

**Materiales**

- Cartón de reúso
- Lápices de colores, plumones o crayones
- Paraguas usado, de preferencia de plástico
- Aro hula-hula
- Bolsa grande de plástico
- Recipiente de 20 litros (cubetas, bote, garrafón)
- Botellas de PET, de 3, 5 o 10 litros

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

1. En asamblea, comenten sobre las opciones que podrían implementar de manera colectiva para disminuir el consumo de agua potable. Anoten las ideas en uno o varios cartones de reúso, ilústrenlos y colóquenlos en diversos espacios públicos de la comunidad.

2. Reúnanse en comunidades para elaborar una infografía en donde presenten el consumo de agua de uso directo y de forma virtual. Incluyan opciones de consumo responsable. Consideren los materiales a utilizar y el lugar de la comunidad donde la colocarán.

Recolectar agua de lluvia es un proceso relativamente sencillo, hay captadores muy elaborados y otros que pueden armarse con materiales que se tienen en casa como botes, cubetas, bolsas de plástico o paraguas viejos.

3. En asamblea, decidan qué captador de agua casero quieren construir. Tomen en cuenta los materiales que se emplean porque tendrán que conseguirlos.
   a) Elaboren uno o varios bocetos que les servirán de guía para la construcción de su captador de agua.

La captación de agua de lluvia permite aprovechar el agua antes de que sea absorbida por el subsuelo, o que pueda estancarse en el asfalto de las ciudades. Otra alternativa es la creación de un filtro de agua para eliminar sus impurezas.

b) Muestren a su maestra o maestro y a los integrantes de su familia los bocetos de su captador de agua. Pidan que les hagan algunas sugerencias para mejorar su diseño. Hagan las modificaciones que consideren adecuadas.
c) Acuerden con ayuda de su maestra o maestro el día que construirán su captador de agua. Inviten a un integrante de su familia a participar. Reúnan los materiales necesarios para armar su captador de agua.
d) El día acordado, documenten la experiencia dibujando o fotografiando paso a paso la construcción de los captadores de agua.
e) Al finalizar el trabajo, con su maestra o maestro y los asistentes de su familia, valoren la posibilidad de montar una exposición en algún espacio público de la comunidad para dar a conocer los resultados de su proyecto.

## Reflexionamos el camino andado

Es momento de recordar lo que realizaron en este proyecto por indagación. Para ello, necesitarán una hoja de su cuaderno y un lápiz o pluma.

1. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, traza las líneas necesarias que te permitan dividir la hoja en seis espacios del mismo tamaño y numéralos del 1 al 6. A continuación, escribe en cada uno la respuesta a las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué no sabía sobre el consumo del agua?
   b) ¿Qué conceptos nuevos aprendí?
   c) ¿Cómo puedo utilizar lo que aprendí?
   d) ¿Me surgieron nuevas preguntas?, ¿cuáles?
   e) ¿Qué fue lo que más me gustó de este proyecto por indagación?
   f) ¿Qué haría diferente?

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para cuidar el agua en su localidad.

Adriana Quezada Rivas, ESTADO DE MÉXICO

# Estilos de vida, desarrollo y riesgos ambientales

En este proyecto, comprenderás, desde una mirada crítica, que las actividades industriales generan un impacto en el ambiente, y la gran responsabilidad social que tiene la humanidad al usar de manera desmesurada los recursos naturales.

## Presentamos

**Autora:**
Ameyali Linares Guzmán
Maestra frente a grupo
Escuela de Educación
Básica para Adultos
Francisco Ferrer Guardia
VERACRUZ

1. En comunidad, observen estas imágenes en donde se presentan distintos estilos de vida y desarrollo.

Industrializado

Sostenible

2. En comunidades, con base en las imágenes anteriores, respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿En qué se diferencia el transporte en ambos estilos de vida y desarrollos?

   b) ¿Qué tipo de productos de consumo dañan menos al medio ambiente?, ¿por qué?

   c) ¿Qué imagen representa hábitos de consumo de alimentos no procesados?, ¿por qué?

## Recolectamos

1. Con el fin de contextualizar los estilos de vida contemporáneos, en colectivo, hagan un círculo de diálogo y escriban en el pizarrón las respuestas de las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué actividades de las que realizan todos los días contaminan el medio ambiente?
   b) ¿Cuáles de las actividades que llevan a cabo sirven para mitigar la contaminación?

2. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, lee el texto de la siguiente página. Después, analízalo y completa la tabla.

## La escasez y la contaminación del agua

Durante los últimos años, en México se ha vivido una escasez de agua limpia y potable para actividades tan cotidianas como lavarse las manos, bañarse, cepillarse los dientes, lavar la ropa, fregar los trastes o hasta para comer y beber, y mantener un estilo de vida saludable. Las consecuencias de la escasez del agua hacen que aumenten algunas enfermedades respiratorias, gastrointestinales, urinarias y de la piel, entre otras, sobre todo en las niñas y los niños y, particularmente, en quienes viven en situación de pobreza.

En la naturaleza existe un equilibrio que ha sido alterado con determinadas acciones; por ejemplo, cuando se cortan o se talan los árboles en grandes extensiones de selvas y bosques, o cuando se utilizan las tierras en actividades como la agricultura y la ganadería intensiva e industrial, se pierde una parte importante de la diversidad de especies de plantas y animales, además se daña el suelo con el uso de fertilizantes y otros productos químicos artificiales.

Todo lo anterior genera escasez y contaminación del agua, ya que se vierten sustancias tóxicas en los cuerpos de agua, lo que la vuelve no apta para el consumo humano.

Por ello, es necesario fomentar otros estilos de vida en los que se impulsen diversas acciones, como reducir, reciclar y reutilizar materiales, para disminuir el daño causado al medio ambiente, así como respetarlo y crear empatía entre los seres humanos y los demás seres vivos con los que se cohabita en el planeta.

También es fundamental tomar conciencia de los problemas ambientales derivados del modelo de desarrollo dominante (capitalista) y ejercer una corresponsabilidad con el cuidado del planeta, en la que participen los países industrializados y las empresas transnacionales, pues son quienes suelen impulsar el consumo de productos que en muchos casos dañan directamente la salud de las personas y de otros seres vivos, la biodiversidad y el medio

ambiente. De igual manera, es esencial que los gobiernos prioricen estos problemas y planeen acciones para mitigar los cambios ambientales.

Por lo anterior, es importante observar, analizar y reflexionar acerca de las actividades cotidianas que se relacionan con el consumo desmedido de los recursos naturales y su uso inadecuado; el agua, la tierra y el aire son indispensables para la vida. También es relevante poner en marcha acciones de cuidado del ambiente para conservar la vida en común.

| ¿Qué piensas y sientes ante la escasez de los recursos naturales y la contaminación del ambiente? | ¿Cómo contaminas el agua?, ¿qué puedes hacer para cuidar de este recurso? |
|---|---|
| | |

3. Consulta diferentes fuentes de información en la Biblioteca de Aula o la Biblioteca Escolar, visita la biblioteca pública o investiga en internet con ayuda de un adulto, para responder las preguntas de la siguiente página.

a) ¿Qué son los recursos naturales?

b) ¿Qué es la huella ecológica?

c) ¿Qué efectos tiene en la salud la contaminación del ambiente?

d) ¿Por qué la gente contamina?

4. En asamblea, compartan sus respuestas y reflexionen sobre los efectos que tienen las acciones humanas en la naturaleza.

## Formulamos el problema

1. De manera individual, identifica si en tu comunidad ocurren las siguientes situaciones y describe en tu cuaderno los problemas que causan. En caso de que cierta situación no se presente en tu comunidad, describe alguna que identifiques en México.
   a) Extracción de bienes naturales (combustibles fósiles, metales, agua, entre otros)
   b) Consumo irresponsable de energía
   c) Consumo de productos y exceso de desechos

2. Para contextualizar la problemática y comprender la cadena de suministro de alimentos (el camino que recorren los productos para llegar hasta los hogares), lee los textos de la página siguiente y escribe en los círculos de la derecha el número (del 1 al 6) que corresponda, según el orden de los pasos de la cadena de suministro del pepino.

## Cadena de suministro del pepino

Núm.

En las centrales o puntos de venta se recibe el producto del agricultor, se clasifica y empaqueta para enviarlo a su siguiente destino. También puede llegar a los mercados, donde es descargado y vendido directamente.

El agricultor cuida el cultivo y recolecta el pepino.

Una vez recolectado el pepino, es transportado en camiones hasta el punto de venta.

Se traslada el producto hasta la casa o el lugar donde, finalmente, se consume.

Todo comienza en la huerta, donde el agricultor siembra el pepino.

El producto es trasladado a las centrales de distribución, donde es preparado para ser repartido entre los puntos de venta: verdulerías, mercados y supermercados, entre otros.

3. En colectivo, conversen acerca de los alimentos o productos que llevan a la escuela. Piensen y describan cuántas personas los manipularon antes de que llegaran a sus manos para su consumo. Escriban descripciones al respecto en su cuaderno.

4. De manera individual, lee el siguiente texto:

## Venta de consumibles

Es importante saber que en toda la cadena productiva, tanto en la industria como en la distribución, se deben respetar las leyes que garantizan la seguridad alimentaria. Por ello, es indispensable inspeccionar las materias primas, las instalaciones donde se elaboran y envasan los productos, así como los establecimientos en donde se venden.

Durante el cultivo es necesario cumplir medidas de higiene en las instalaciones, equipos y maquinaria, controlar las plagas y cuidar el tipo de agua para el riego que, de preferencia, debe ser potable.

En el traslado, desde el campo hasta el almacén, se deben respetar ciertas normas que garanticen que los alimentos se mantengan en condiciones óptimas hasta su consumo.

Para la comercialización, es necesario mantener en buen estado el producto final y su empaque, manipular correctamente los alimentos, controlar la temperatura (cuando hay cadena de frío) y cuidar el registro sanitario en cada punto de venta.

Además de todo el trabajo que implica obtener los productos alimenticios, tanto naturales como industrializados, es importante considerar los efectos ambientales que generan estas acciones enfocadas a satisfacer las necesidades humanas.

5. Responde: ¿consideras que en la cadena de suministro del pepino se produce contaminación?, ¿por qué?

6. De manera colaborativa, respetando la opinión de los demás, elaboren en su cuaderno una tabla similar a la de la cadena de suministro del pepino, pero con un producto industrializado como la pasta dental, una golosina o cualquier producto de uso cotidiano.

7. Reflexionen y respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Encontraron diferencias entre el producto industrializado que ejemplificaron y la cadena de suministro del pepino, por ejemplo, en almacenamiento, traslado y comercialización?, ¿cuáles?

   b) ¿Cómo impacta en el medio ambiente la producción y el consumo del producto industrializado que eligieron?

   c) ¿Se han preguntado qué medios se utilizan para imponer patrones de consumo, por ejemplo, de los alimentos chatarra?

   d) ¿Cuál es la importancia de consumir lo local, eligiendo de manera responsable lo que se compra?

8. Para contextualizar el tema de la industrialización del agua, en comunidad, lean el siguiente fragmento sobre la extracción de este líquido por parte de algunas empresas privadas.

## En un país con sed, sobra el agua para la industria de las bebidas chatarra

Kennia Velázquez

[Diversas] empresas de productos chatarra extraen anualmente 133 mil millones de litros de agua para producir comida y bebida que no sólo afectan la salud de los consumidores sino que además provocan serios daños ambientales en México.

[...]

El total del agua que utilizan las empresas alcanzaría para llenar 16 mil 862 veces el Lago de Chapala, el más grande de México, en un país donde el 24 por ciento de los hogares no tienen agua todos los días, ubicándolo en el segundo lugar en Latinoamérica por estrés hídrico —es decir, que la demanda es más alta que la cantidad disponible—. Pero no sólo es lo que consumen, también cuenta lo que desechan: 119 mil millones de litros de agua sucia que después de los procesos industriales regresa a cuencas y acuíferos.

a) Hagan un contraste reflexivo entre la situación de las empresas que utilizan el agua y la de las personas de la comunidad que tienen dificultades para acceder a ella. Guíense con las siguientes preguntas:
   - ¿Consideran justo que se les permita a estas empresas hacer uso de grandes cantidades de agua, cuando existen muchas personas que no tienen acceso a ella?, ¿por qué?
   - ¿Consideran que las empresas tienen la responsabilidad de proteger los recursos naturales?, ¿por qué?
   - Desde su punto de vista, ¿consideran que los consumidores de los productos industrializados son responsables, en parte, de que las empresas los sigan produciendo sin cuidar el ambiente?, ¿por qué?

9. En comunidades, identifiquen un problema sobre el consumo de los alimentos industrializados, ayúdense con los siguientes incisos:
   a) Para saber cuáles son los alimentos industrializados que consume más el ser humano y elegir uno de ellos cuya producción implique un problema que sea de su interés investigar, busquen en internet, con ayuda de un adulto, en la Biblioteca de Aula, Biblioteca Escolar o la biblioteca pública, o en cualquier otro medio de consulta.
   b) Analicen: ¿qué tipo de efectos tiene el consumo del alimento seleccionado en su comunidad?, ¿qué recursos naturales se necesitan para hacerlo? Describan el proceso en su cuaderno.
   c) Dialoguen sobre lo que está a su alcance realizar para contribuir a la solución del problema que identificaron.
   d) En una cartulina, hojas de papel o en su cuaderno, expresen la importancia del problema.
   e) Expongan el problema que eligieron y den a conocer posibles soluciones.

De acuerdo con Kenji y Valdés (2018), "el Comité de Ambientes Escolares Saludables es una organización de personas al interior de la escuela que se une en la gestión de acciones para crear y mantener un entorno saludable". Para saber más, consulta:

https://bit.ly/3kMRV5k

10. Acuerden la conformación de un Comité de Ambientes Escolares Saludables. Deberá estar integrado por estudiantes de toda la comunidad.

Quienes integran el comité tienen un papel muy importante en la detección de problemas en el ambiente escolar, la búsqueda de soluciones y el desarrollo de acciones para mejorar el entorno.

## Organizamos la experiencia

Una vez conformado el Comité de Ambientes Escolares Saludables, la intención será velar por el cuidado del ambiente e informar sobre los efectos de los hábitos del consumo humano en éste.

1. Organicen una campaña de concientización dirigida a los integrantes de la comunidad escolar y familiar.
2. Organicen la elaboración de una guía de hábitos que promueva la valoración, el cuidado y el uso racional de los recursos, así como el cuidado del medio ambiente y la salud de los seres vivos.
3. Organicen las actividades.

### Planeación de las actividades

| Problema: Escasez y contaminación de recursos naturales y daño a otras formas de vida. | | | Campaña de concientización Valoremos y cuidemos los recursos y otras formas de vida, dirigida a la comunidad escolar y familiar |
|---|---|---|---|
| **Actividades** | **Materiales** | **Responsables** | **Sesiones** |
| Elaborar el formato para el registro de los hábitos de la comunidad escolar y familiar que contribuyen a dañar los recursos o a cuidarlos. | Hojas<br>Cuaderno<br>Lápices de colores<br>Goma<br>Sacapuntas | Comité de Ambientes Escolares Saludables | Una |
| Observar y registrar en el cuaderno hábitos del uso de los recursos en la escuela, la calle y la casa. | Formato para el registro de hábitos que dañan y cuidan los recursos | | Una |
| Hacer una encuesta dirigida a integrantes de la comunidad escolar y familiar para conocer qué saben del problema de la escasez y contaminación de los recursos naturales. | Apuntes y ejemplos de encuestas | | Una |
| Analizar la información y llegar a conclusiones para realizar la campaña de concientización. | Información obtenida a partir del llenado del formato de registro de hábitos, previamente escrita en el cuaderno | | Dos |
| Planear la campaña de concientización para la escuela y la casa. | Apuntes<br>Otras fuentes de información<br>Ejemplos de campañas realizadas por niñas y niños | | Dos |

| Actividades | Materiales | Responsables | Sesiones |
|---|---|---|---|
| Escribir la Guía de hábitos para el cuidado de los recursos en la escuela y la casa. | Encuestas y registros | Escuela<br>Familias<br>Comité de Ambientes Escolares Saludables | Una |
| Realizar el cierre de trabajo. Evaluar el trabajo personal y colectivo: ¿qué se aprendió?, ¿qué se puede mejorar? | Apuntes personales y grupales | Estudiantes | Una |

## Vivimos la experiencia

En comunidad, lleven a cabo lo siguiente y pongan en práctica su campaña de concientización.

a) Elaboren el formato para el registro de los hábitos de la comunidad escolar y familiar que contribuyen a dañar los recursos naturales o a cuidarlos.
b) Establezcan las funciones de vigilancia, registro y seguimiento que se turnarán voluntariamente durante una semana.
c) En ese mismo tiempo observen los hábitos de uso de los recursos naturales por parte de las personas de la comunidad escolar y de sus familiares en la escuela, su calle y su casa; registren en su cuaderno los que se repitan más. Recuerden que el Comité de Ambientes Escolares Saludables debe estar integrado por estudiantes de toda la comunidad.
d) Apliquen la encuesta a integrantes de la comunidad para conocer qué saben del problema de la contaminación y la escasez de los recursos naturales.
e) Analicen la información y escriban en su cuaderno sus propias conclusiones.
f) Elaboren la guía conforme acordaron. Incorporen en ella las conclusiones del inciso *e*.
g) Planeen y lleven a cabo su campaña de concientización.

## Valoramos la experiencia

1. De manera individual, sin olvidar lo que has aprendido en comunidad, escribe en tu cuaderno lo siguiente:
   a) Cinco compromisos que pondrías en práctica en la escuela y en la comunidad para consumir alimentos y recursos naturales de manera responsable.
   b) Una reflexión acerca de cómo puedes influir de manera positiva en las demás personas para que tomen conciencia de la importancia del cuidado del ambiente.

2. En comunidad, escriban en su cuaderno un poema, un cuento, una canción o alguna reflexión que trate de lo que aprendieron en este proyecto. El escrito debe reflejar el antes, el desarrollo y el después de su tarea colectiva. La idea es que expresen cómo es que niñas y niños, con apoyo de los adultos, pueden contribuir significativamente a valorar y cuidar los recursos naturales y proponer otras formas de vivir en comunidad.

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para promover acciones responsables destinadas al cuidado del medio ambiente, entre las cuales está su campaña de concientización.

# Yo me cuido, cuidando a mi comunidad

En este proyecto, conocerás los eventos que pueden afectar o modificar tu comunidad. Además, participarás en un plan de protección civil.

## Presentamos

1. De manera individual y sin olvidar que formas parte de una comunidad, lee el siguiente texto:

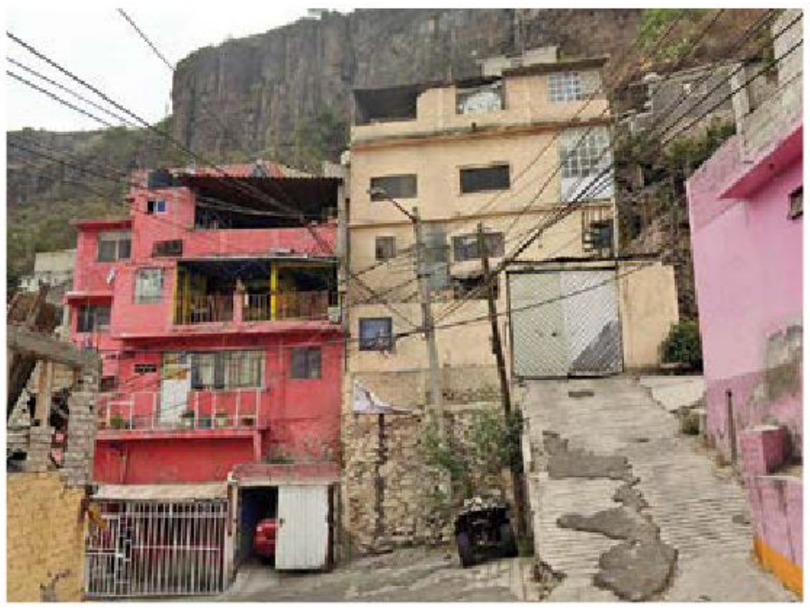
### 15 mil 200 MDP y 528 decesos: el saldo de los desastres en 2021
(fragmento)

Respecto a los fenómenos de origen geológico, el deslave del Cerro del Chiquihuite, ubicado en Tlalnepantla, Estado de México, fue el evento más notable. Cuatro personas perdieron la vida y alrededor de 400 viviendas tendrán que ser construidas para reubicar a las familias que sufrieron daños en sus inmuebles como consecuencia del deslizamiento. Aún no se tiene un monto exacto sobre el costo que implicará la reubicación y reconstrucción de viviendas, pero se avanza ya en la cuantificación.

Centro Nacional de Prevención de Desastres (2022)

Autora:
Lenny Fernández de Lara Alvarado
Subdirectora Académica
Escuela Primaria
Prof. David Vilchis
CIUDAD DE MÉXICO

2. Observa las imágenes del acontecimiento que se menciona en el texto anterior y responde las preguntas.



a) ¿Crees que las personas que habitaban las casas dañadas conocían el riesgo que enfrentaban al vivir ahí?, ¿por qué? _____

_____

_____

b) ¿Crees que las autoridades conocían el riesgo que enfrentaban los habitantes de esas casas?, ¿por qué? _____

_____

_____

c) ¿Qué características debería tener el sitio donde se reubiquen las 400 viviendas? _____

_____

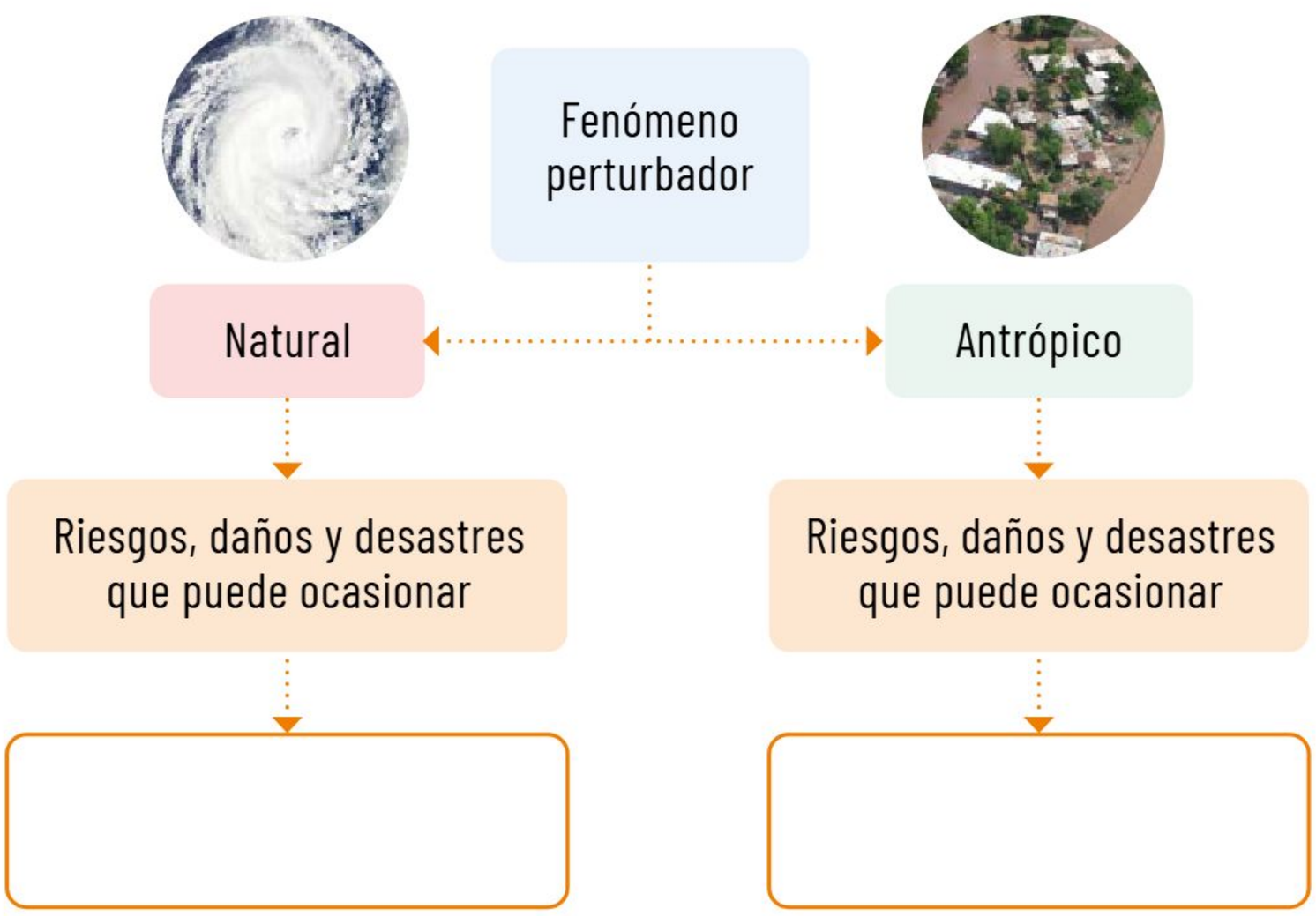
_____

## Recolectamos

1. En asamblea, dialoguen acerca de las siguientes preguntas:
   a) ¿Hay lugares que pueden representar un riesgo en su comunidad?
   b) ¿Qué fenómenos naturales podrían traer riesgos en su comunidad?, ¿por qué?
   c) ¿Las autoridades atienden estos riesgos?, ¿de qué manera?
   d) ¿Qué acciones pueden realizar las personas para evitar daños por fenómenos naturales?

2. De manera individual y siendo solidario, visita la biblioteca pública o busca en internet con ayuda de un adulto para saber qué son los fenómenos perturbadores y qué riesgos, daños y desastres pueden ocasionar.

3. Con la información recabada completa en tu cuaderno el siguiente esquema:




4. Acude a la Biblioteca Escolar, la Biblioteca de Aula, la biblioteca pública o busca en internet con ayuda de un adulto para investigar algunos ejemplos de fenómenos perturbadores antrópicos. Describe en tu cuaderno el que más te llame la atención.

5. Observa el siguiente mapa y haz lo que se indica.

Población rural afectada por inundaciones

| Entidad federativa | Número de habitantes | Entidad federativa | Número de habitantes |
|---|---|---|---|
| Tabasco | 616 768 | San Luis Potosí | 54 953 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 527 222 | Zacatecas | 54 539 |
| Estado de México | 476 253 | Sonora | 54 017 |
| Oaxaca | 444 722 | Campeche | 43 456 |
| Guerrero | 366 741 | Chihuahua | 42 784 |
| Guanajuato | 293 968 | Aguascalientes | 30 730 |
| Chiapas | 253 037 | Tlaxcala | 28 865 |
| Sinaloa | 249 919 | Coahuila | 28 843 |
| Michoacán de Ocampo | 240 923 | Tamaulipas | 28 246 |
| Puebla | 201 064 | Nuevo León | 25 307 |
| Jalisco | 132 876 | Colima | 24 600 |
| Hidalgo | 122 402 | Baja California | 23 347 |
| Durango | 104 983 | Quintana Roo | 23 185 |
| Nayarit | 96 464 | Baja California Sur | 17 625 |
| Querétaro | 60 548 | Ciudad de México | 12 276 |
| Morelos | 58 101 | Yucatán | 10 121 |
| | | **Total nacional** | **4 748 885** |

a) Identifica dónde se ubica la entidad en la que habitas. Señálala con una flecha.
b) Reconoce el nivel de afectación por inundaciones que hubo en tu entidad y regístralo en las líneas.

_____

_____

_____

El ser humano es responsable tanto de que los fenómenos perturbadores se intensifiquen como de la prevención ante un desastre inminente.

La tala de árboles desmedida, el uso excesivo de recursos naturales y la contaminación ambiental y del suelo, entre otros factores, propician las condiciones para que un fenómeno natural pueda ser devastador.

## Las lluvias de octubre de 1999 en la Sierra Norte de Puebla: ¿20 años no es nada?

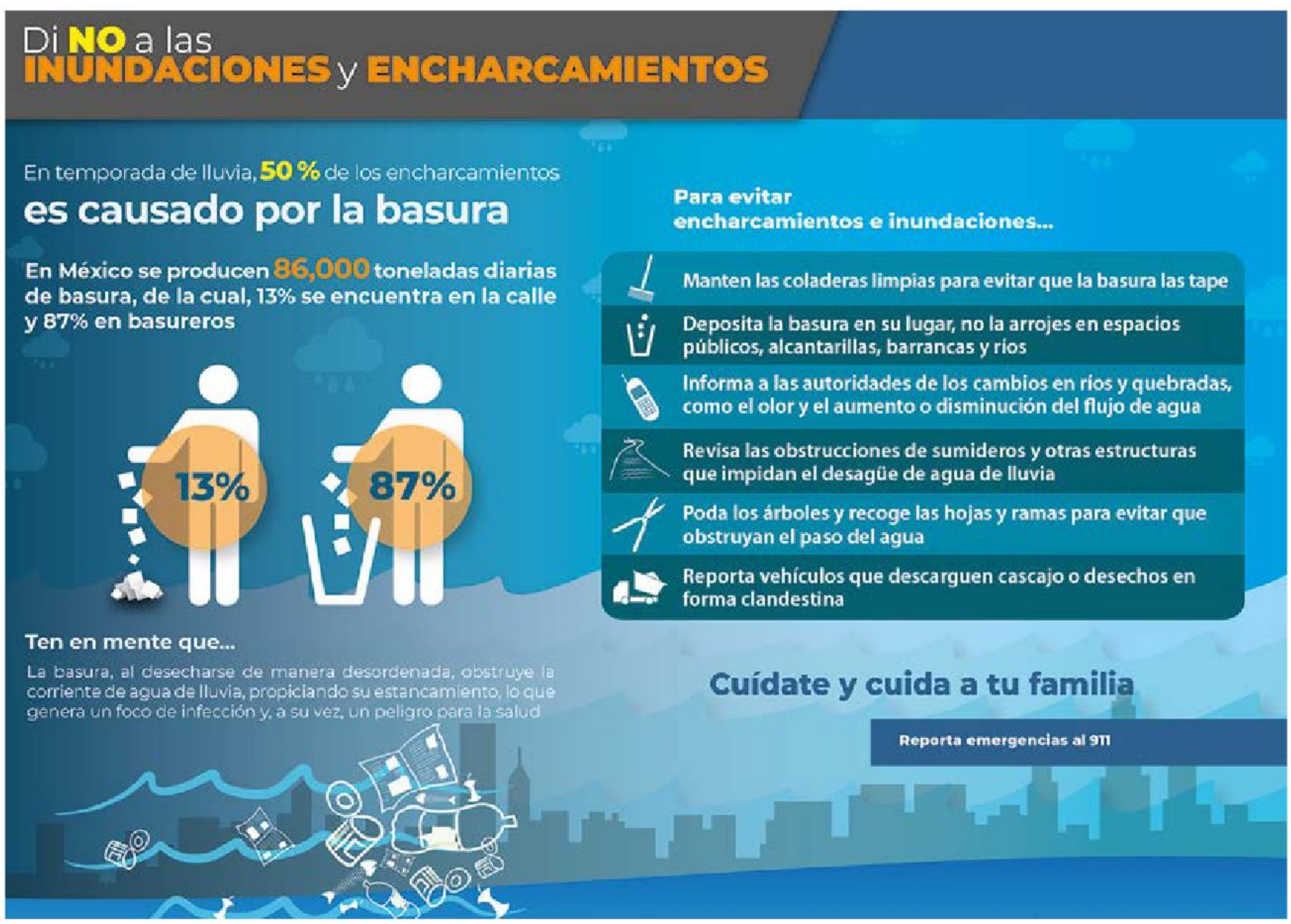
(fragmento)

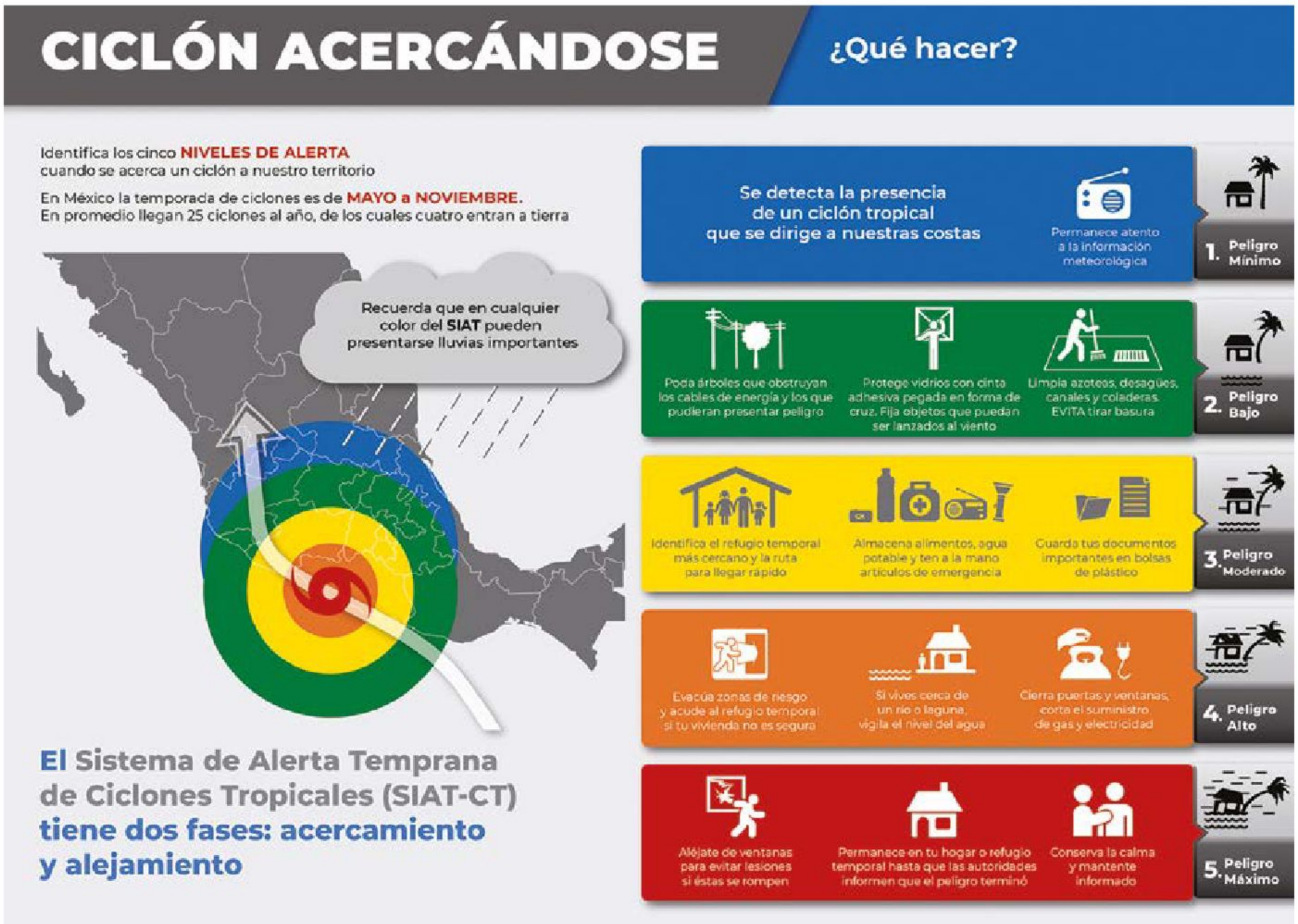
Rafael Pagán

Se llamó la Avalancha de Teziutlán. También se le conoció por las lluvias de octubre de 1999 en la Sierra Norte de Puebla. Todo sucedió en la primera semana de octubre de 1999 cuando un conjunto de desastres encadenados afectó la vertiente del Golfo de México entre Hidalgo y Tabasco. Los cambios atmosféricos impactaron directamente en los estados de Veracruz, Puebla e Hidalgo, así como a Tabasco. El área afectada abarcó el sureste, el centro y el este de México. 20 años han pasado desde la aparición de aquellos fenómenos meteorológicos que ocasionaron lluvias y humedad en cantidades considerables en el extremo meridional de la provincia geológica y geomorfológica de la Sierra Madre Oriental, denominada Sierra Norte de Puebla.

6. En asamblea, dialoguen acerca de lo siguiente y expliquen sus respuestas.
   a) ¿Un fenómeno natural es un fenómeno perturbador?
   b) ¿Se puede impedir que ocurra un fenómeno perturbador?
   c) ¿Creen que el ser humano es responsable de los fenómenos que afectan el entorno?

7. De manera individual y siendo solidario, observa las siguientes infografías:






Estar preparados frente a un posible fenómeno natural es responsabilidad de todxs. Una de las mejores herramientas es la prevención. Conocer los protocolos o medidas de actuación frente a fenómenos naturales también debe ser un trabajo comunitario.

8. De manera individual y siendo solidario, responde las siguientes preguntas:
   a) ¿Las medidas de prevención son las mismas para los distintos fenómenos perturbadores que mencionan las infografías?, ¿por qué piensas que es de esa manera?

   _____

   _____

   _____

   b) ¿Hay medidas que se repitan en las tres infografías?, ¿cuáles?

   _____

   _____

   _____

Como puedes observar, las medidas de prevención ante cada fenómeno son diferentes. Sin embargo, algunas comparten ciertas similitudes y, siguiéndolas, es posible evitar una catástrofe.

## Formulamos el problema

En cualquier lugar del país y del mundo pueden suceder desastres por fenómenos naturales, por lo que es importante que en tu comunidad identifiques los riesgos y analices críticamente qué medidas se pueden tomar para mitigar los daños en la vida de las personas y en los bienes materiales, así como para contribuir a una cultura de prevención.

1. En asamblea, analicen cómo podrían participar con la comunidad para llevar a cabo acciones que favorezcan la cultura de prevención ante riesgos por fenómenos naturales.

2. Con ayuda de su maestra o maestro, realicen lo que se indica.
   a) Revisen qué acciones de prevención pueden poner en práctica con la comunidad y quiénes pueden ser figuras de apoyo para que la prevención sea una práctica común.

b) Respondan en su cuaderno lo siguiente:
- ¿Qué pueden hacer en su comunidad para participar cuando la emergencia aparece y deriva en un desastre?
- ¿Qué medidas creen que puedan implementarse ante una emergencia para incluir a las personas con discapacidad?

c) Hablen de un fenómeno perturbador que pueda presentarse en su comunidad y las medidas que implementarían para las personas con discapacidad.

3. De manera individual, completa la siguiente ficha:

Vivo en _____

Fenómeno perturbador que se presenta en el lugar donde vivo: _____

Medidas que implementaríamos para atender a las personas con las siguientes discapacidades:

Auditiva:

_____

_____

Visual:

_____

_____

Física:

_____

_____

Intelectual o psíquica:

_____

_____

4. En asamblea, con apoyo de su maestra o maestro, dialoguen sobre cómo podrían realizar un plan de protección civil con la comunidad, por ejemplo, organizar un simulacro.

5. De manera individual, reflexiona: ¿por qué la compañía y el apoyo en comunidad es importante para enfrentar cualquier fenómeno perturbador?

## Un huracán
(fragmento)
Roberto Delgado Mejias

El día anterior los adultos estaban preocupados. Papá le cortó los gajos a la mata de ciruelas, bajó la antena del televisor y estuvo hasta tarde amarrando el techo de la casa.

Me dijeron que venía un huracán. "¿Qué será?" "¿Un huracán?" "Por el miedo que le tienen debe ser igual que un cocodrilo". Nadie me daba explicaciones de lo que iba a suceder. Comenzó a llover temprano y a media tarde nos quedamos sin electricidad. Ya no podía ver muñes. Mi suerte fue que Mario, el viejito que vive en la casa de al lado[,] y su hija Mirtha [...] vinieron para la nuestra.

Temían que el viento del huracán les tumbara la suya. "Vaya, un huracán parecido a un cocodrilo y que además sopla y derriba casas. Debe ser un lobo. Igual al que se quería comer a los tres cerditos".

Ya de noche comenzó a sentirse el viento. Silbaba y las matas se mecían. Tuve mucho miedo. El lobo ese se estaba acercando y debía ser bastante grande. Comimos, alumbrándonos con un quinqué que trajo Mirtha y después mi mamá se acostó conmigo y me abrazó fuerte. Se me quitó el miedo y me dormí.

## Organizamos la experiencia

Para que puedan llevar a cabo un simulacro, en asamblea, hagan lo que se indica.

a) Identifiquen las zonas de la comunidad que puedan servir de refugio y tracen un croquis para ubicarlas.
b) Pidan a su maestra o maestro que invite a los responsables de esos espacios de refugio para que les den más información sobre ellos. Por ejemplo: ¿por qué el espacio es propicio para protegerse de algún tipo de riesgos?, ¿cómo se organizan para atender a las personas que requieren albergue o protección?

c) Inviten a vecinos a participar en el simulacro.
d) Incluyan a un representante de protección civil para que los guíe en la organización del simulacro.
e) Organicen una red de familias para llevar a cabo un protocolo de comunicación como parte del simulacro; es decir, la manera en cómo las familias pueden informarse sobre lo que acontece durante y después del simulacro.
f) Organicen las actividades para llevar a cabo el simulacro. Utilicen una tabla como la de la página siguiente.

Planeación de las actividades

| Problema: Realizar un plan de protección civil con la comunidad que considere sus necesidades, espacios y actores de apoyo. | | Nombre del plan: Simulacro con mi comunidad | |
|---|---|---|---|
| Actividades | Materiales | Responsables | Sesiones |
| Identificar las zonas de refugio en la comunidad y ubicarlas en un croquis. | Cartulina | Maestra o maestro<br>Estudiantes | Una |
| Identificar en el croquis medidas de protección civil para personas con discapacidad. | Señalética | Maestra o maestro | Una |
| Localizar los albergues en el croquis. | Señalética | Familiares<br>Autoridades escolares<br>Estudiantes | Una |
| Identificar el sistema de alerta temprana en los medios de su comunidad. | Infografías | Maestra o maestro<br>Familiares<br>Estudiantes | Una |
| Elaborar una lista de los insumos para el señalamiento de zonas de seguridad y protocolos de prevención. | Tarjetas de señalética | Maestra o maestro<br>Estudiantes | Una |
| Invitar a la comunidad a participar en la representación del simulacro. | Cartulina | Maestras o maestros | Dos |
| Llevar a cabo el simulacro. | Señalizaciones | Todxs | Una |

## Vivimos la experiencia

Es momento de aplicar lo que han aprendido durante este proyecto. Realizarán un simulacro para conocer las medidas a seguir en caso de presentarse una emergencia en su comunidad.

Mediante el simulacro darán a conocer a la comunidad la información sobre lo que se debe hacer ante una emergencia, así como lo que se debe evitar para no generar un desastre mayor.

1. De manera individual y sin olvidar que formas parte de una comunidad, entrevista a tus familiares para elaborar una lista de lugares públicos (por ejemplo, el parque, el mercado, el estadio, el deportivo, la plaza pública, entre otros) y los espacios de seguridad en ellos, en caso de una emergencia.

2. En comunidades, comparen sus listas y, en una cartulina, tracen un croquis general de su localidad. Marquen los espacios que identificaron.

3. En los espacios públicos, identifiquen accesos específicos para personas con discapacidad. Coloquen un ícono en el croquis general.

4. Consulten a participantes de la comunidad sobre los sitios que se tengan previstos para ayudar a la comunidad en caso de desastre. Identifiquen en el croquis los albergues. Los familiares pueden contribuir contando sus experiencias de eventos anteriores.

5. Identifiquen qué medios se utilizan en la comunidad para alertar de un siniestro: radio, redes sociales, altavoces, alarmas en espacios públicos.

6. Con apoyo de su maestra o maestro, organicen una asamblea escolar con el responsable de protección civil de la escuela o de la comunidad para que los orienten y analicen con ustedes los croquis y la lista de lo que necesitan para el simulacro.

7. Seleccionen los espacios más concurridos para hacer el simulacro. Con apoyo de su maestra o maestro, distribuyan a las personas para que participen en el simulacro como potenciales víctimas, no como brigadistas.

## Valoramos la experiencia

1. De manera individual y pensando que eres parte de una comunidad, escribe en tu cuaderno cómo te sentiste durante la actividad del simulacro y qué te pareció.

2. En colectivo, reflexionen sobre lo que aprendieron con el simulacro. En el pizarrón, enlisten cinco puntos que consideren los más importantes para hacer un simulacro.

3. Realicen una asamblea con el personal de protección civil de la comunidad para que aclaren todas las dudas.

Hay lugares que carecen de información para prevenir un desastre. No en todas las comunidades se cuenta con lo necesario, como alertas o medios de comunicación que informen sobre la aproximación de un fenómeno perturbador, por lo que identificarlo contribuye a organizar un plan comunitario para mantenerse a salvo.

Armar una mochila de emergencia es una medida preventiva con la que se puede contar en casa. Ésta te permitirá tener al alcance las cosas necesarias en caso de emergencia.

En muchas ocasiones, aunque el desastre no haya afectado los bienes de la familia o la comunidad, y la vida de las personas se encuentre a salvo, también se corre el riesgo de experimentar emociones como angustia, desesperación y miedo. Por ello, es importante contar con apoyo emocional que ayude a tranquilizar a la persona que se encuentra en un estado de vulnerabilidad en tanto pasa la emergencia.

Para atender la emergencia de algunos de los fenómenos que has conocido, se puede preparar también una mochila de emergencia emocional, es decir, un conjunto de actitudes y emociones que sirvan en una situación adversa, la cual te ayudará a orientar tu conducta y, en consecuencia, la de otras personas para evitar una crisis colectiva.

4. De manera individual y siendo solidario, colorea la mochila de la izquierda.
   a) Anota alrededor de la mochila aquellos pensamientos y conductas que pueden ayudarte a mantener un comportamiento resiliente; es decir, tu capacidad de adaptación frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos durante un evento de riesgo.
5. En asamblea, de manera solidaria y empática, comuniquen los pensamientos y conductas que propusieron para su mochila de emergencia emocional. Si es necesario agregar otro que alguien más les haya aportado, anótenlo en el dibujo de su mochila.

Recuerden que emprender acciones para el cuidado personal forma parte de una toma de decisiones asertivas que conforman el cuidado en colectivo de una comunidad.

6. Reflexionen y dialoguen: ¿creen necesaria la participación de todas las personas para disminuir los riesgos que causan los fenómenos perturbadores?, ¿por qué?
7. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para participar en acciones que promuevan una cultura de prevención.

# La niñez unida contra la violencia de género

¿Has escuchado hablar de violencia de género en tu comunidad?, ¿sabes qué es y cómo afecta socialmente? En este proyecto, analizarás este problema que está presente en la convivencia cotidiana en la casa, la escuela y la comunidad, e identificarás sus causas y consecuencias para buscar alternativas que permitan construir una sociedad inclusiva e igualitaria.

Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

**Autora:**
Wendy Consuelo Tagle Carrillo
Maestra frente grupo
Escuela Primaria Estatal
Luis Urías Belderráin 2005
CHIHUAHUA

## Presentamos

1. En asamblea, con ayuda de su maestra o maestro, analicen las siguientes imágenes y respondan las preguntas.

a) ¿Consideran que las imágenes muestran situaciones de desigualdad de género?, ¿por qué?

b) En las imágenes, ¿quién realiza las actividades domésticas?, ¿por qué creen que sea de ese modo?

c) ¿Consideran que las situaciones que muestran las imágenes son justas, equitativas e igualitarias?, ¿por qué?

d) ¿Logran identificar situaciones similares en su comunidad?, ¿cuáles?

Como pudieron observar en las imágenes, existen situaciones en las que no se distribuyen las actividades entre niñas y niños de manera justa, no se les permite realizar las mismas cosas o no se respetan de manera igualitaria sus derechos. A todo esto se le conoce como *violencia de género* y ocurre en la casa, la calle o la escuela porque se mantienen prejuicios y conductas discriminatorias o agresivas aprendidas y repetidas. La violencia de género afecta principalmente a las mujeres: 45.6% de ellas han sufrido esta violencia a lo largo de su vida en el espacio público, de acuerdo con información reciente de Inmujeres e Inegi.

Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

2. En comunidad, dialoguen acerca de las siguientes preguntas:
   a) ¿Cuáles creen que sean los motivos por los que la violencia de género se ejerce en su mayoría contra las mujeres?
   b) ¿Por qué creen que es más común la violencia contra las mujeres en el espacio público, por ejemplo, en la calle, el transporte, la escuela o los parques?

## Recolectamos

Para promover el diálogo sobre las tareas domésticas y la necesidad de asumirlas con responsabilidad de forma igualitaria, lleven a cabo estas actividades:

1. De manera individual, tomando en cuenta lo aprendido en comunidad, en la tabla de la página siguiente registra un ✘ en la celda correspondiente a la persona de tu familia que realiza mayoritariamente la tarea doméstica que se enuncia.

| Tarea doméstica | Madre | Padre | Hermana(s) | Hermano(s) | Otros familiares (mujeres) | Otros familiares (hombres) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cocinar | | | | | | |
| Hacer las compras | | | | | | |
| Lavar la ropa | | | | | | |
| Lavar y guardar los trastes | | | | | | |
| Planchar | | | | | | |
| Ayudar en las tareas de hijas e hijos | | | | | | |
| Jugar con hijas e hijos | | | | | | |
| Cuidar a las personas enfermas en casa | | | | | | |

2. En comunidad, con ayuda de su maestra o maestro, realicen lo siguiente:
   a) Dialoguen respecto a los resultados de sus tablas.
   b) Escriban en el pizarrón quiénes son las personas que mayoritariamente realizan esas actividades y quiénes nunca las llevan a cabo.

3. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, contesta en tu cuaderno estas preguntas. Después, comparte en comunidad las respuestas.
   a) ¿Quién hace las tareas domésticas con mayor frecuencia, las mujeres o los hombres?, ¿por qué?
   b) ¿Consideras que son importantes las tareas domésticas?, ¿por qué?
   c) ¿Qué pasa cuando no se hacen?

d) ¿Crees que las tareas domésticas son responsabilidad de todas las personas que integran la familia?, ¿por qué?

e) ¿Qué tareas domésticas haces en casa?, ¿qué nuevas tareas podrías hacer que comúnmente realiza alguna otra persona de tu familia?

4. En comunidad, visiten la Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar, acudan a la biblioteca pública o investiguen en internet, con ayuda de un adulto, lo que significan los siguientes términos y completen la tabla.

| Término | Definición | Ejemplo |
|---|---|---|
| Violencia de género | | |
| Rol de género | | |
| Lenguaje inclusivo | | |
| Equidad de género | | |
| Igualdad de género | | |
| Estereotipo de género | | |
| Patriarcado | | |

5. Analicen la siguiente noticia:

> El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) otorgó financiamiento a diez empresas que promueven el empoderamiento de niñas y mujeres en todo el mundo. Las ganadoras fueron escogidas de entre trescientas iniciativas provenientes de sesenta y un países y dos de ellas son latinoamericanas. La Fundación Paniamor, de Costa Rica, propone herramientas digitales dirigidas a niñas y adolescentes para prevenir y responder a la violencia y exclusión social en línea. Tirando X Colombia brinda información y servicios de salud sexual y reproductiva a adolescentes por medio de inteligencia artificial. Otros proyectos premiados fueron las clínicas móviles en Mongolia, un sistema de diagnóstico portátil para la detección temprana de la preeclampsia (presión arterial alta durante el embarazo) en Nigeria y una experiencia inmersiva de realidad virtual aumentada para detener la violencia de género en Turquía.

a) Reflexionen: ¿de qué manera las empresas ganadoras contribuyen a combatir la violencia de género?

## Formulamos el problema

Es fundamental reconocer que la violencia de género limita el ejercicio de los derechos humanos de quien la vive, porque afecta su dignidad y puede escalar a otros tipos y expresiones de violencia, como física, sexual, económica, patrimonial o digital; de ahí la importancia de identificar los estereotipos de género, el machismo y el patriarcado para no perpetuarlos y, de ese modo, prevenir la violencia de género.

1. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, dibuja en los recuadros a las personas que realizan las siguientes actividades. Luego, escribe un nombre, profesión u oficio y características para cada una.

### Apagar incendios

Nombre: _____

Profesión u oficio: _____

Características: _____

_____

_____

### Atender a los enfermos

Nombre: _____

Profesión u oficio: _____

Características: _____

_____

_____

### Pilotear aviones

Nombre: _____

Profesión u oficio: _____

Características: _____

_____

_____

### Jugar futbol

Nombre: _____

Profesión u oficio: _____

Características: _____

_____

_____

Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

2. En colectivo, compartan sus trabajos. Reflexionen sobre cuántos de ustedes dibujaron a mujeres realizando esas actividades.

3. Respondan, con apoyo de su maestra o maestro, las siguientes preguntas:
   a) ¿Consideran que están siendo incluyentes al momento de nombrar las profesiones u oficios, por ejemplo: "es una bombera o un bombero", "es una médica o un médico"?, ¿por qué? _____

   _____

   b) ¿Consideran que es importante usar el lenguaje incluyente?, ¿por qué? _____

   _____

   c) Las características que señalaron de cada persona, ¿las pueden tener tanto mujeres como hombres?, ¿por qué?

   _____

   _____

   d) ¿Creen que sus dibujos representan estereotipos de género?, ¿por qué?

   _____

   _____

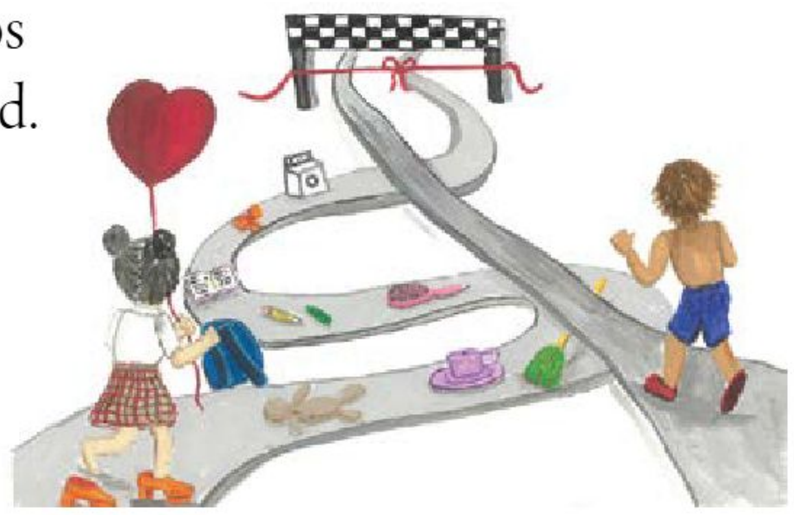
Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

4. De manera individual, tomando en cuenta que eres parte de una comunidad, haz un dibujo de ti que represente de qué te gustaría trabajar en tu edad adulta; escribe tu nombre, menciona brevemente por qué te gustaría dedicarte a eso y cuáles serían tus características.

Como se analizó, todavía existen estereotipos de género (ideas, cualidades o expectativas que se atribuyen a mujeres y hombres) mediante los cuales se generan desigualdades y discriminaciones, se desprecia a las personas que no los siguen y se les excluye o violenta. No obstante, es indispensable saber que todas las personas tienen el derecho a ser diferentes, así como a tener las mismas oportunidades y obligaciones, y a vivir una vida sin violencia.

5. En asamblea, con ayuda de su maestra o maestro, dialoguen acerca del problema de los estereotipos de género, cómo a partir de ellos se construyen las ideas de lo femenino y lo masculino, y cómo influyen para que continúe la violencia de género en su comunidad.

6. En comunidades, hagan lo que se indica.
   a) En sus cuadernos o en hojas, escriban qué problemas relacionados con la desigualdad de género, basados en estereotipos, logran identificar en su comunidad.
   b) Expresen la importancia de esos problemas.
   c) Escriban las posibles soluciones a ellos.



Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

7. Mediante un representante, cada comunidad exponga los problemas que identificó y dé a conocer las posibles soluciones.

La filósofa Simone de Beauvoir, en su obra *El segundo sexo*, ya identificaba que los estereotipos de género y el machismo se encuentran entre las causas de la violencia de género porque repiten y asignan socialmente, de manera desigual e injusta, atributos, cualidades, características o funciones a mujeres y hombres, creando ideas erróneas sobre lo femenino y lo masculino.

Simone de Beauvoir

A lo largo de la historia se ha enseñado de manera equivocada que las mujeres son inferiores a los varones, por lo que se les han asignado únicamente actividades domésticas y se han limitado sus derechos al impedir, por ejemplo, su participación en actividades que, por lo general, se asignan a varones. Lo anterior le ha concedido a ellos ventajas y libertad. A esta forma de organización social se le denomina *patriarcado* y es injusta.

Mujeres y hombres, niñas y niños pueden hacer o dedicarse a las mismas cosas, pues cuentan con los mismos derechos y deben tener las mismas oportunidades.

## Organizamos la experiencia

Después de identificar los problemas y escuchar cuáles serían las posibles soluciones, con ayuda de su maestra o maestro, en comunidad, sigan este proceso para organizar una campaña.

Diálogo con actores clave de la comunidad → Registro de propuestas de actores clave para vivir sin violencia de género en la comunidad → Análisis de las propuestas y diseño de carteles → Difusión de carteles en la comunidad

## Vivimos la experiencia

1. En colectivo, organicen un diálogo con actores clave de la comunidad con la finalidad de conocer sus propuestas para vivir sin violencia de género.

| Actores clave con los que dialogarán |
| --- |
| Personas que brindan algún servicio |
| Estudiantes de otras aulas |
| Familiares |

2. Comenten las propuestas de los actores clave de la comunidad y analícenlas. Seleccionen aquellas que sí contribuyen a vivir sin violencia de género.
3. Formen comunidades y distribúyanse estas actividades.
   a) Plasmar en carteles las propuestas para vivir sin violencia de género.
   b) Hacer un *collage* de frases cortas que tengan mensajes inclusivos.
   c) Elaborar un cartel con dibujos de las acciones que promueven la igualdad de género.
   d) Escribir en un cartel qué se puede hacer en la escuela, la casa y la comunidad para promover la igualdad de género y prevenir la violencia.
4. En colectivo, exhiban sus carteles y analicen la experiencia.

## Valoramos la experiencia

1. Responde en tu cuaderno de manera individual y tomando en cuenta lo aprendido.
   a) ¿Qué aprendiste del problema de los estereotipos, la violencia y la desigualdad de género?
   b) ¿Por qué es importante contribuir en colectivo a solucionar los problemas de la violencia de género?

   c) ¿Qué conocimientos adquiriste sobre la igualdad de género?
   d) ¿Qué cambios realizarás en tu vida cotidiana para no repetir estereotipos de género?
   e) ¿Cómo puedes influir de manera positiva en las demás personas para que se promueva la igualdad de género?

Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

f) ¿Cómo te sentiste al ser parte de esta tarea colectiva?, ¿qué podría mejorar?
g) ¿Te das cuenta de que puedes contribuir a cambiar la realidad?, ¿de qué manera?

2. En comunidad, elaboren un escrito, una historia, memoria, un cuento o alguna reflexión que les haya dejado esta experiencia. El escrito debe reflejar el antes, el desarrollo y el después de su tarea colectiva.

Idaly Frescas Flores, CHIHUAHUA

La idea es que expresen cómo las niñas y los niños pueden contribuir significativamente a promover la igualdad de género, el respeto de los derechos de las personas y de su dignidad para prevenir y erradicar la violencia de género.

3. Establezcan acuerdos para promover en su comunidad la igualdad de género.

4. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para promover la erradicación de la violencia de género en la convivencia cotidiana en cualquier situación y espacio.

# Los servicios públicos satisfacen las necesidades de la comunidad

En este proyecto, conocerás la importancia de los servicios públicos en México. Para ello, comprenderás qué son y cómo funcionan en la vida diaria de las personas. También identificarás problemas sobre los servicios públicos en tu comunidad.

## Presentamos

En asamblea, con ayuda de su maestra o maestro, lean el siguiente texto:

Mariana Haide Calderon Cifuentes, CIUDAD DE MÉXICO

Mayra se despertó como todas las mañanas para ir a la escuela, pero no se sentía bien: estaba mareada, con ganas de vomitar y temperatura alta. No quiso desayunar antes de ir a clases y le costó mucho trabajo ponerse la ropa.

Le comentó a su abuela que no se sentía bien, quien, preocupada, le tomó la temperatura y se dio cuenta de que tenía fiebre.

Mayra no fue a la escuela ese día, a pesar de que estaba emocionada porque iba a presentar su poema para participar en el Concurso Estatal de Declamación.

**Autora:**
Ana María Luna Angulo
Jefa de Departamento Servicio de Administración Tributaria (SAT)
CIUDAD DE MÉXICO

Su abuela le dijo que la llevaría al médico, pero Mayra no tiene acceso al seguro social, así que tendrían que esperar a que llegara el médico que se encuentra en el centro de salud de su comunidad.

El médico no llegó ese lunes. La abuela pensó en otras alternativas: un tratamiento natural a base de plantas medicinales, aunque no sabía bien cuál era el malestar específico de Mayra; ir a la otra comunidad con el médico del consultorio privado, lo que significaba que tendrían que pagar por la atención médica, o bien esperar hasta el martes para que el médico la revisara.

Al final, la abuela eligió la última opción.

a) Reunidos en comunidades, siendo solidarios y teniendo en cuenta la lectura anterior, observen las siguientes imágenes y contesten las preguntas.

- ¿Cuál de los servicios le hace falta a Mayra?

_____

- Dentro de la comunidad que habitan, ¿cuáles de esos servicios están presentes y cuáles no?

_____

_____

_____

## Recolectamos

Los servicios públicos son asistencias, ayudas y apoyos obligatorios proporcionados por el Estado para cuidar, auxiliar y proteger a las personas, procurando así el bienestar individual y colectivo. Se necesitan todos los días para distintas actividades y se mantienen con los impuestos que los contribuyentes aportan al gobierno, conforme a las leyes establecidas. Los servicios públicos son organizados y administrados por los diferentes niveles de gobierno: federal, estatal o municipal.

1. En asamblea, realicen lo que se indica.
   a) Mencionen cinco actividades básicas de su rutina diaria.
   b) Dialoguen sobre qué servicios públicos consideran necesarios para efectuar esas actividades.
   c) Reflexionen sobre la importancia de contar con esos servicios.
   d) Respondan: ¿por qué el pago de impuestos permite que haya servicios públicos?

2. De manera individual, pero sin olvidar que eres parte de una comunidad, haz lo siguiente:
   a) Investiga en la biblioteca pública o en internet, con ayuda de un adulto, lo siguiente:
      - ¿Qué son los servicios públicos?
      - ¿Para qué sirven?, ¿quién los organiza y ofrece a las comunidades?
      - Algunos ejemplos de servicios públicos (los que consideres más importantes).
      - ¿Cuáles son las causas por las que desaparecería un servicio público?

b) Con la información que recabaste, completa el cuadro sinóptico.

**Servicios públicos**

- ¿Qué son?
- ¿Para qué sirven?
- ¿Quién los organiza y ofrece a las comunidades?
- Ejemplos
- ¿Cuáles son las causas por las que alguno desaparecería?

c) En tu cuaderno, escribe o dibuja una historia o anécdota relacionada con alguna de estas ideas.
   - El uso y la función de los servicios públicos en la comunidad
   - La importancia del pago de los impuestos para el mantenimiento de los servicios públicos

d) En asamblea, comparte con tus compañeras y compañeros tu historia.

Mariana Haide Calderon Cifuentes, CIUDAD DE MÉXICO

3. De manera colectiva y siendo solidarios, reflexionen y dialoguen acerca de las siguientes preguntas:
   a) ¿Cuáles de los siguientes servicios públicos hay en su comunidad?
      - De salud, por ejemplo, hospitales, clínicas
      - De educación, por ejemplo, escuelas, casas de cultura
      - De esparcimiento, por ejemplo, parques, deportivos
      - De comunicación y transporte, por ejemplo, internet, telefonía, transporte terrestre de pasajeros
      - De seguridad, emergencia y justicia, por ejemplo, bomberos, cuerpos policiales, ministerios públicos
      - De limpieza, por ejemplo, barrenderos y recolectores de desechos

b) ¿En qué condiciones se encuentran dichos servicios públicos?
c) ¿Existe en la comunidad algún otro servicio público que no esté mencionado en la lista anterior?, ¿cuál?
d) De acuerdo con el cuadro sinóptico que completaron, ¿con qué servicios públicos no cuenta su comunidad?

4. Completen la siguiente tabla:

Servicios públicos de nuestra comunidad

| Servicio público | ¿La comunidad cuenta con él? | ¿Quién presta ese servicio? |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Los servicios públicos funcionan gracias a dependencias gubernamentales como el Servicio de Administración Tributaria (SAT) y la Tesorería de la Federación, que reciben y administran los pagos de los contribuyentes.

## Formulamos el problema

Mariana Haide Calderon Cifuentes, CIUDAD DE MÉXICO

El acceso a los servicios públicos, en general, ayuda a cubrir las necesidades de las personas y a proteger sus derechos. Existen leyes que tratan de asegurar que todxs cuenten con ellos. Por ejemplo, el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que "toda persona tiene derecho a la protección de la salud". Esto significa que niñas, niños, jóvenes y adultos deben ser incorporados al Sistema de Protección Social en Salud.

Sin embargo, existen muchas comunidades que no cuentan con centros o instituciones que brinden este servicio. Tan sólo en 2021, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) estimó que 33 millones de personas no tenían acceso a servicios públicos o privados para el cuidado de la salud.

1. En asamblea, lean la continuación de la historia de Mayra.

Mayra es una niña muy activa y creativa. A veces, los fines de semana no tiene muchas actividades, pero no puede salir a jugar a la calle, pues vive muy cerca de una avenida donde pasan muchos vehículos.

El parque se encuentra a cuatro calles de su casa y es muy amplio, aunque no hay quién la pueda acompañar y por las noches es un lugar muy peligroso, puesto que no hay alumbrado y muchos vecinos han reportado que fueron asaltados.

En diversas ocasiones, los vecinos le han pedido al presidente municipal y a otros servidores públicos que coloquen luminarias y que asignen a algunos vigilantes para resguardar la seguridad de los visitantes del parque, pero estas solicitudes han sido desechadas.

En la colonia donde vive Mayra, hay muchos problemas relacionados con los servicios públicos. Para solucionarlos, los vecinos hicieron un recorrido barrial y solicitaron el acceso para participar en una silla ciudadana y saber más acerca de los servicios públicos.

2. En asamblea y siendo solidarios, trabajen en un círculo de reflexión y diálogo para expresar y reconocer las ideas, necesidades e inquietudes que tienen sobre los servicios públicos. Para ello, hagan lo siguiente:
   a) Siéntense en el piso formando un círculo.
   b) Retomen la tabla Servicios públicos de nuestra comunidad de "Recolectamos".
   c) Elijan en consenso a un coordinador que lleve el registro de las ideas en el pizarrón.
   d) Por turnos, cada uno aporte ideas para responder: ¿qué servicios públicos de su comunidad les gustan por la atención que les brindan y cuáles no?

Recuerden que todas las ideas son valiosas, así que no tengan pudor en compartirlas.

Mariana Haide Calderon Cifuentes, CIUDAD DE MÉXICO

e) Una vez escritas sus ideas en el pizarrón, en su cuaderno, completen la siguiente tabla:

| Servicio público | ¿Qué necesidad satisface? | Espacio donde se brinda | ¿Satisface la necesidad de manera adecuada? |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3. Reunidos en comunidades, con base en su tabla, reflexionen y respondan:
   a) En los casos donde los servicios públicos no satisfacen de manera adecuada las necesidades, ¿a qué se debe?
   b) ¿Por qué es importante conocer a las personas que se encargan de los servicios públicos y lo que hacen con los impuestos para cuidar y mantener sus instalaciones, personal y demás elementos?

4. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, investiga en la biblioteca o busca en internet con ayuda de un adulto para saber sobre el derecho de acceso a la información pública.
5. Lee la siguiente información:

Todas las personas pueden ejercer el derecho de acceso a la información pública, pero no solamente pueden conocer qué se hace con los impuestos, sino también tienen el derecho de participar y decidir. Así, de acuerdo con el Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM, 2019), se reconocen tres tipos de democracia:

**Democracia directa:** Aquella por la que tú como ciudadano puedes pronunciarte (mediante determinados mecanismos) en la formulación de las decisiones del poder público.

**Democracia participativa:** La que reconoce nuestro derecho a la participación individual o colectiva en sus diversas modalidades, ámbitos e instrumentos de manera autónoma y solidaria.

**Democracia representativa:** Con ella, el ejercicio del poder público se da a través de representantes (elegidos con nuestro voto) que fungen como portavoces de intereses generales, respetando reglas y mecanismos institucionales.

Debes saber que, a partir de ellas, en algunos estados del país, como la Ciudad de México, las personas pueden participar de diferentes maneras para conocer, dialogar o incluso intervenir en la mejora de los servicios públicos.

## Organizamos la experiencia

La participación y el control en la función de los servidores públicos que se dedican a cuidar y mantener los servicios públicos se puede dar a partir de instrumentos y mecanismos como el recorrido barrial y la silla ciudadana, los cuales pondrás en práctica en este proyecto.

Un recorrido barrial es un instrumento de participación ciudadana en el que se hacen trayectos en la comunidad para identificar necesidades, recabar puntos de vista y generar propuestas de solución.

Si bien es una figura de participación que, desde la estructura gubernamental, no se contempla en todos los estados del país, es un valioso instrumento que se puede gestionar desde la organización comunitaria. Por ejemplo, en Lebu, ciudad y comuna de Chile (país sudamericano), las niñas y los niños participaron en el programa social Recuperación de Barrios, en donde se hicieron propuestas para mejorar los servicios públicos de su comunidad.

Durante el desarrollo del proyecto, es importante que establezcan acuerdos para formular su propuesta; por ejemplo, que cada integrante tenga tareas definidas, o bien, hacer las actividades en conjunto.

1. De manera colectiva, lleven a cabo lo que se indica.
   a) Con ayuda de los adultos, efectúen un recorrido barrial por su comunidad. Presten atención a los servicios públicos que hay en ella.
   b) Una vez que hayan terminado y con base en sus hallazgos, pidan a los adultos que los acompañaron a responder esta encuesta.

### 1. ¿Qué servicios públicos identificó en su comunidad?

Salud ☐ Seguridad ☐
Educación ☐ Limpieza ☐
Transporte ☐ Esparcimiento ☐
Otro, ¿cuál? _____

### 2. ¿Qué necesidades cubren los servicios que identificó?

Salud _____
Educación _____
Transporte _____
Seguridad _____
Limpieza _____
Esparcimiento _____
Otro _____

### 3. ¿Cómo calificaría esos servicios públicos?

| | Bueno | Malo | Regular |
|---|---|---|---|
| Salud | | | |
| Educación | | | |
| Transporte | | | |
| Seguridad | | | |
| Limpieza | | | |
| Esparcimiento | | | |
| Otro | | | |

4. ¿Cómo es el trato que dan los responsables de brindar esos servicios?

| | Bueno | Malo | Regular |
|---|---|---|---|
| Salud | | | |
| Educación | | | |
| Transporte | | | |
| Seguridad | | | |
| Limpieza | | | |
| Esparcimiento | | | |
| Otro _____ | | | |

5. ¿Dónde se puede obtener información sobre las personas y el dinero que se utiliza para los servicios públicos? _____

2. En comunidades, a partir de la información obtenida en las encuestas, analicen e intercambien sus opiniones acerca de la importancia de los servicios públicos.

## Vivimos la experiencia

1. En asamblea, comparen las respuestas y enlisten los servicios públicos que ustedes reconocieron en "Formulamos el problema" y los obtenidos en las encuestas a los adultos en "Organizamos la experiencia".
   a) Respondan en su cuaderno: ¿en qué situación se encuentra su comunidad en relación con los servicios públicos?
   b) Si ustedes y sus familias necesitaran información o realizar algún trámite para el cumplimiento de los servicios públicos, ¿a quién se dirigirían?

La silla ciudadana es un instrumento mediante el cual las personas de la comunidad pueden intervenir en sesiones y consejos de distintos espacios políticos para que sus necesidades sean escuchadas y participen en la toma de decisiones.

2. Es momento de experimentar una silla ciudadana. Hagan lo siguiente:
   a) En asamblea, con la participación de adultos de su confianza (pueden ser los que los acompañaron al recorrido barrial), elaboren en su cuaderno una lista de propuestas en la que expliquen cómo podrían mejorar cada uno de los servicios públicos de su comunidad. Guíense con este ejemplo.

¿Cómo podríamos mejorar el parque de la comunidad?

Pintando las bancas.

Cortando el pasto.

Poniendo botes de basura orgánica e inorgánica.

   b) Realicen las gestiones pertinentes para que alguna autoridad del palacio municipal o del cabildo los acompañe en su actividad de silla ciudadana. En caso de que no sea posible, soliciten que algunos adultos simulen ser las autoridades.

Mariana Haide Calderon Cifuentes, CIUDAD DE MÉXICO

   c) Definan una fecha, hora y espacio común para llevar a cabo la silla ciudadana; puede ser dentro de la escuela o en algún lugar público de la comunidad.

d) Acudan el día y la hora acordados.
e) Elijan representantes para realizar las siguientes actividades:
   - Dar la bienvenida.
   - Presentar una introducción sobre el proyecto que han desarrollado respecto a los servicios públicos.
   - Dar a conocer su lista de propuestas.
   - Preguntarle al servidor público asistente cómo podrían obtener una respuesta a las propuestas que hicieron. Si es necesario, pídanle que les explique el procedimiento para hacer la gestión correspondiente.

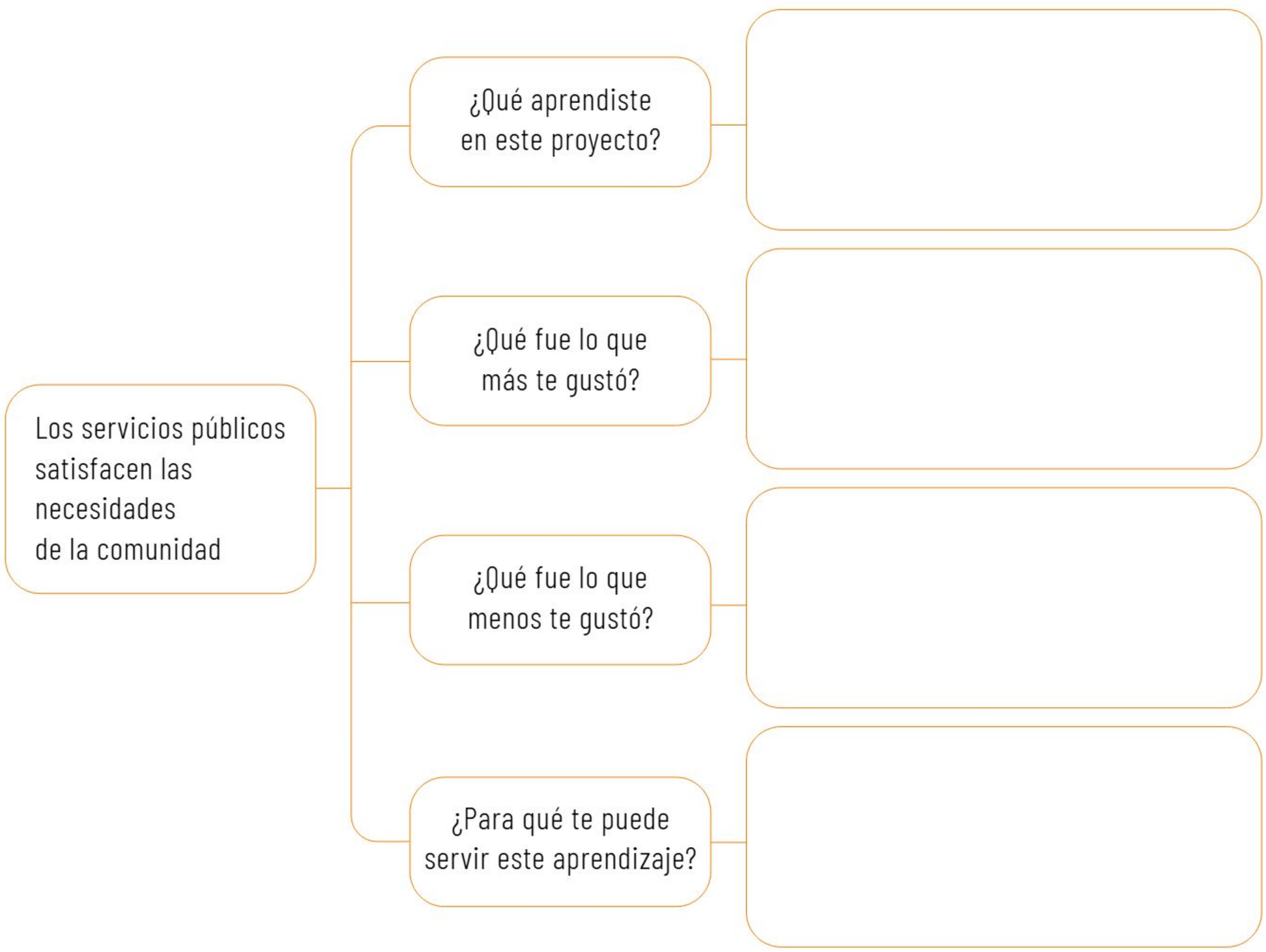
3. Al terminar la silla ciudadana, en asamblea y con ayuda de su maestra o maestro, reflexionen en torno a las actividades que desarrollaron. Respondan: ¿qué relación existe entre los servicios públicos y las necesidades humanas?

## Valoramos la experiencia

1. En comunidad, jugarán a construir una red.
   a) Formen un círculo (pueden estar sentados o de pie).
   b) Con una bola de estambre, pidan a su maestra o maestro que elija a un estudiante y que se la lance, sosteniendo la punta. Quien la reciba hará lo siguiente:
      - Dirá su nombre.
      - Narrará cómo fue su experiencia al participar en el recorrido barrial y la silla ciudadana.
      - Responderá estas preguntas:
        - ¿A qué retos o dificultades te enfrentaste?
        - ¿Por qué es importante que reconozcas los servicios públicos de tu comunidad?
        - ¿Por qué es relevante que reconozcas a las personas que organizan y gestionan los servicios públicos de tu comunidad?
        - ¿Por qué es vital que se reconozca cuando un servidor público intenta desaparecer un servicio público?

c) Cuando acabe su participación, lanzará con cuidado la bola de estambre a otro estudiante, sosteniendo una parte del hilo. Quien la reciba responderá las preguntas y la dinámica se repetirá hasta que todxs hayan participado.

2. Para valorar tu aprendizaje, de manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, completa este esquema:




3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para reflexionar sobre la importancia de los servicios públicos que satisfacen las necesidades colectivas.

# Protegemos los datos personales

En este proyecto, sabrás cómo proteger los datos personales y construir una red de apoyo con tu comunidad. Realizarás una campaña de difusión para que tu identidad no sea vulnerada en documentos, fotografías y mensajes que se transmiten a través de redes sociales que usan medios tecnológicos.

## Presentamos

Reunidos en comunidades, dialoguen en torno a estas preguntas:

a) ¿Qué son los datos personales?
b) ¿En internet hacen uso de sus datos personales?
c) ¿Piensan que al hacer uso de sus datos personales en internet existe algún riesgo?, ¿cuál?

Beatriz Saldaña Peláez, CIUDAD DE MÉXICO

La protección de datos personales está ligada al principio del interés superior de las niñas, los niños y los adolescentes, con la finalidad de garantizar, entre otros derechos, su integridad personal, así como de dirigir la actuación del

**Autora:**
Rosalba Jiménez Moreno
Especialista en elaboración de materiales educativos
ESTADO DE MÉXICO

Estado respecto a las instancias que pueden proteger la información personal de los menores. En el artículo 76 de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA) se establece el derecho a la intimidad personal y familiar y a la protección de sus datos personales.

Beatriz Saldaña Peláez, CIUDAD DE MÉXICO

## Recolectamos

1. En asamblea, de manera solidaria y respetuosa, dialoguen sobre las siguientes preguntas. Pidan a su maestra o maestro que anote sus respuestas en el pizarrón.
   a) ¿Cuánto tiempo pasan en internet?, ¿qué actividades realizan?
   b) ¿Saben navegar de manera segura?, ¿saben si existen derechos que les ayuden a proteger y respetar su integridad?

2. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, investiga lo siguiente. Para ello, consulta diferentes fuentes de información en la Biblioteca Escolar, la biblioteca pública o busca en internet, con ayuda de un adulto. Registra en tu cuaderno la información.
   a) ¿Qué estipula el artículo 76 de la LGDNNA?
   b) ¿Cuál es la importancia de la protección de los datos personales?
   c) ¿Qué instituciones te pueden ayudar a protegerlos?
   d) ¿Cuáles son algunos de los riesgos en internet y las redes sociales?
   e) ¿Qué pueden hacer tus padres para proteger tus datos personales?

3. En comunidades, formulen preguntas para entrevistar a diferentes estudiantes con el propósito de conocer lo siguiente:
   a) Si saben los riesgos que implica compartir información en medios digitales, por ejemplo, las redes sociales.
   b) Si conocen la existencia de derechos de protección de la integridad y los datos personales.

Beatriz Saldaña Peláez, CIUDAD DE MÉXICO

4. Registren las preguntas que formularon.

_____

_____

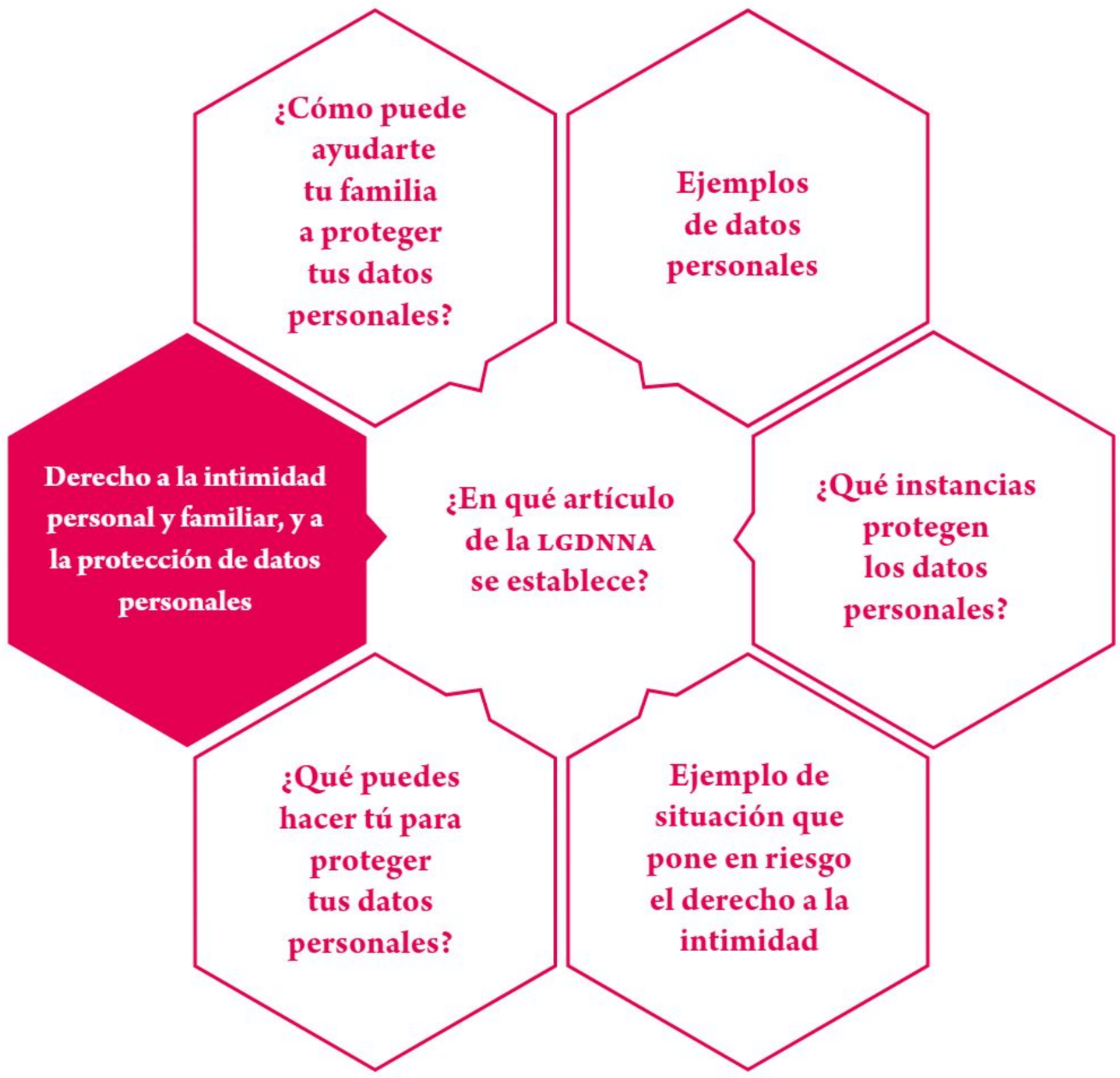
_____

5. Decidan las responsabilidades que tendrán los integrantes de su comunidad, así como el número de estudiantes que entrevistarán. Anoten los acuerdos en su cuaderno.

El *Memorándum de Montevideo* se derivó de los trabajos realizados dentro del Seminario Derechos, Adolescentes y Redes Sociales en Internet que se llevó a cabo en Montevideo el 28 de julio de 2009; en él se reunieron importantes consideraciones acerca de la protección de datos personales, como la siguiente:

> Los niños, niñas y adolescentes tienen cada vez mayor acceso a los distintos sistemas de comunicación, que les permiten obtener todos los beneficios que ellos representan, pero esta situación también ha llevado al límite el balance entre el ejercicio de los derechos fundamentales y los riesgos —para la vida privada, el honor, buen nombre, y la intimidad, entre otros— que, así como los abusos de los cuales pueden ser víctimas [ … ] pueden tener un impacto negativo en su desarrollo integral y vida adulta (Gregorio y Ornelas, 2011, p. 265).

6. Con la guía de su maestra o maestro, completen en sus cuadernos el siguiente esquema:




Consulta el video "¿Eres tan anónimo en la Red como te crees? #NoSeasEstrella", de Unicef Nicaragua, para saber más acerca de la importancia de proteger tu identidad y privacidad en internet.

http://bit.ly/3KcdLcf

## Formulamos el problema

El acceso a la información digital posibilita que las niñas, los niños y los adolescentes se vean beneficiados por otras fuentes de aprendizaje, espacios de ocio y plataformas de interacción social. Sin embargo, el uso desmedido de la tecnología puede representar un riesgo para ellos.

La protección de los datos personales es un tema que se ha hecho visible en los últimos años. Se vuelve más complejo cuando se habla de protección efectiva de la información de las niñas, los niños y los adolescentes que por su condición podrían estar mayormente expuestos a la vulneración de sus derechos. De acuerdo con la Convención Internacional de los Derechos del Niño, las niñas y los niños son reconocidos como sujetos de derechos y como objeto de protección especial.

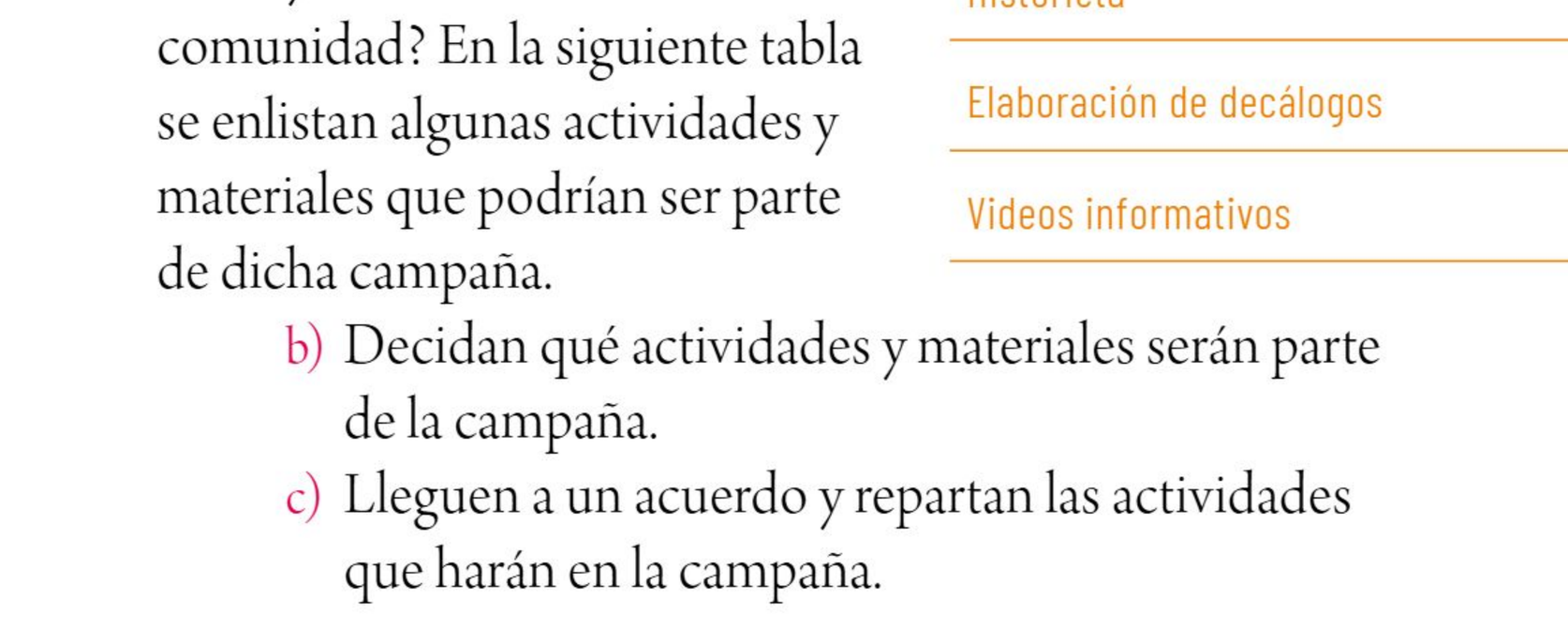
1. En asamblea, dialoguen sobre los resultados de la investigación y las entrevistas que llevaron a cabo. Planteen la necesidad de informar al resto de la comunidad las acciones que ponen en riesgo su integridad y los datos personales, así como la importancia del derecho a la protección de la intimidad.

2. Con la ayuda de su maestra o maestro, hagan lo que se indica.

   a) Dialoguen: ¿cómo llevarían a cabo una campaña para difundir información sobre el derecho a la protección de los datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes en la comunidad? En la siguiente tabla se enlistan algunas actividades y materiales que podrían ser parte de dicha campaña.

| Nombre de la campaña: Conocer para proteger y protegernos |
|---|
| Folletos informativos |
| Concurso de dibujos |
| Plan de protección familiar |
| Historieta |
| Elaboración de decálogos |
| Videos informativos |

   b) Decidan qué actividades y materiales serán parte de la campaña.
   c) Lleguen a un acuerdo y repartan las actividades que harán en la campaña.



Beatriz Saldaña Peláez, CIUDAD DE MÉXICO

## Nina la chica transparente
(fragmento)
Cristobal Hammersley

Entusiasmada con la idea de empezar a compartir su vida por las redes sociales, ese día, al llegar a su casa, Nina se grabó con su celular nuevo y compartió en internet un video de ella jugando con su perro "Bossi". El video era tan entretenido que a todos sus amigos les encantó y lo compartieron con muchas personas. Nina recién comenzaba a usar sus redes sociales y ya se estaba haciendo famosa. Por la noche y mientras Nina se lavaba los dientes antes de irse a dormir, se miró al espejo y notó algo extraño en su cara, era una mancha, pero una mancha como nunca había visto. Una parte de su piel del tamaño de una moneda se había vuelto transparente y a través de ella se podían ver sus pensamientos, su vida, sus recuerdos e incluso algunos de sus secretos mejor guardados. A Nina no le molestó su nueva mancha porque era muy pequeña, pero aun así decidió tapársela con un sticker para que los demás no pudieran verla.

[...] El problema es que a medida que Nina publicaba más y más cosas de ella en internet, la mancha se iba haciendo cada vez más grande. Los stickers ya no eran suficientes para ocultarla. Sus padres, preocupados, la llevaron al médico, quien no supo [qué] hacer para que mejorara. Al principio a Nina no le molestó mucho que todos pudieran ver sus pensamientos, pero a medida que pasó el tiempo, sus amigos y cercanos cada vez le hablaban menos porque no había nada que Nina pudiera ocultar [...].

3. Con su familia, reflexionen: ¿cómo pueden proteger su intimidad personal y familiar al publicar en internet?

## Organizamos la experiencia

Con ayuda de su maestra o maestro, en colectivo, organicen la campaña de difusión sobre la importancia de proteger los datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes.

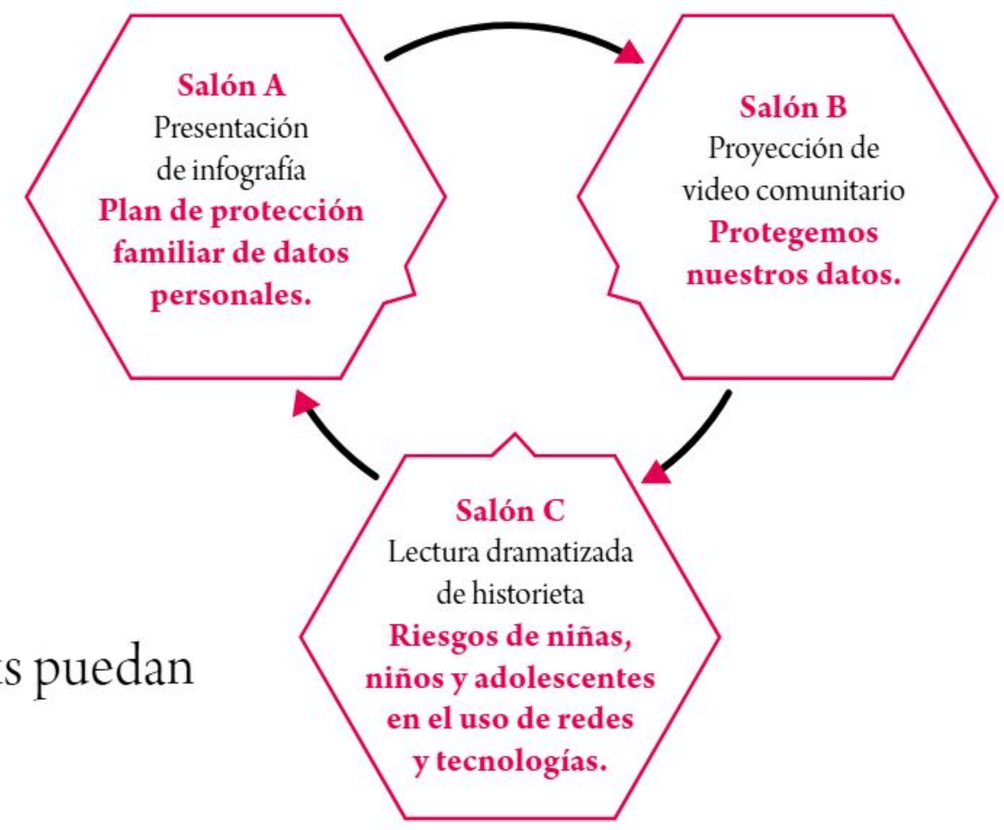
## Planeación de las actividades

| Problema: La no protección de los datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes | | Nombre de la campaña: Conocer para proteger y protegernos | |
|---|---|---|---|
| Actividades | Materiales | Responsables | Semanas |
| Organícense en comunidades para elaborar los materiales que se presentarán en la campaña de difusión. Consideren la gestión del permiso para instalar la campaña en un espacio visible de la comunidad. | De acuerdo con su contexto | Estudiantes<br>Maestra o maestro<br>Autoridades escolares | Una |
| Elaboren la infografía de un plan de protección familiar que responda a las siguientes preguntas: ¿qué pueden hacer los padres para proteger los datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes?, ¿qué se puede hacer en familia para evitar poner en riesgo los datos personales de los menores? | De acuerdo con su contexto | Estudiantes<br>Maestra o maestro | Una |
| Diseñen una historieta corta (entre ocho y doce viñetas) sobre los riesgos que implica compartir datos personales e imágenes en internet. | De acuerdo con su criterio | Estudiantes<br>Maestra o maestro | Una |
| Elaboren un video informativo sobre las recomendaciones para la protección de los datos de las niñas, los niños y los adolescentes. Consideren que se debe poner en práctica la protección de datos personales, por lo que es necesario solicitar el consentimiento de los padres de familia para que sus hijos participen en el video. | De acuerdo con su contexto | Estudiantes<br>Maestra o maestro<br>Familiares | Una |
| Difundan la campaña a escala comunitaria. Hagan invitaciones y carteles para padres de familia, comunidad escolar y personas de la comunidad. | De acuerdo con su contexto | Estudiantes<br>Maestra o maestro | Una |

## Vivimos la experiencia

Ha llegado el día de llevar a cabo la campaña Conocer para proteger y protegernos.

a) Es necesario respetar los acuerdos establecidos y considerar lo siguiente:
   - Instalen los materiales que elaboraron.
   - Determinen el orden de presentación de los materiales que hicieron, de manera que todxs puedan participar como expositores o asistentes.
   - Presenten su material a los asistentes.
   - Con ayuda de su maestra o maestro, entablen un diálogo con el público para resolver sus dudas.



## Valoramos la experiencia

1. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, retoma la información que se ha generado a partir de este proyecto y escribe en tu cuaderno lo que aprendiste sobre el tema de la protección de datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes.

2. En comunidad, reflexionen sobre la participación que tuvieron en la campaña Conocer para proteger y protegernos. Su maestra o maestro anotará en el pizarrón sus respuestas a las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué les gustó del proyecto?
   b) ¿Qué pueden mejorar para los siguientes proyectos que lleven a cabo?

3. Con la guía de su maestra o maestro, identifiquen cómo fue su participación y la de su comunidad. Cada estudiante dé su opinión al respecto.

4. Con el apoyo de la maestra o maestro, reflexionen y respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué fue lo que más les interesó sobre el tema de la protección de datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes?

   _____

   _____

   b) ¿A su familia le interesó implementar el plan de protección familiar en su hogar?

   _____

   _____

   c) ¿Qué actividad de la campaña les interesó más a sus compañeras y compañeros?, ¿qué actividad de la campaña le interesó más a las personas de su comunidad?

   _____

   _____

5. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para la protección de datos personales de las niñas, los niños y los adolescentes.

# Maíz, el sabor de México

En este proyecto, reflexionarás sobre la importancia que tiene el maíz para los pueblos originarios y las comunidades actuales. Asimismo, entenderás por qué se está en pie de lucha para proteger y fomentar el cultivo de maíz nativo. Valorarás sus beneficios nutricionales y su aporte culinario. Culminarás con una muestra gastronómica.

## Presentamos

En asamblea, con la guía de su maestra o maestro, lean en voz alta el siguiente fragmento y dialoguen sobre las preguntas que se plantean.

"Los maíces nativos son aquellos que se han conservado por la práctica de selección de semillas que realizan los agricultores año con año" (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021).

### El cuidado y la defensa del maíz

**Jaime Morales Hernández**

En México se ha establecido una disputa por el maíz. Por un lado están las poblaciones campesinas e indígenas de Mesoamérica que reivindican su derecho legítimo a sembrarlo, comerlo y reproducirlo libremente, junto con las cuales científicos, organizaciones ambientalistas y de derechos humanos han levantado la voz de alarma, tanto por las implicaciones que tendría la producción de maíz transgénico en la alimentación y el ambiente, como por el despojo que significa para las comunidades indígenas y campesinas la introducción de esta tecnología en manos de unas cuantas empresas. [...]

Esta lucha ha logrado detener la siembra indiscriminada de maíz transgénico en México. En ella participa una gran diversidad de actores sociales que confluyen en estos procesos en torno al cuidado y defensa del maíz y de su cultura como un bien común del pueblo mexicano. En este caminar se articulan múltiples acciones, entre las que destacan sembrar y conservar maíces nativos y milpa,

Autora:
Ana María Rodríguez Aguilar
Maestra jubilada
SAN LUIS POTOSÍ

fortalecer la agricultura campesina familiar, fomentar el trabajo en redes, cocinar y consumir el maíz nativo y los alimentos de la milpa, apoyar los mercados locales y el comercio justo, sumarse a las movilizaciones contra los transgénicos.

El maíz transgénico está modificado genéticamente para ser más resistente a los cambios climáticos y a las plagas, así como para crecer más rápido y, por lo tanto, producir más en menos tiempo.

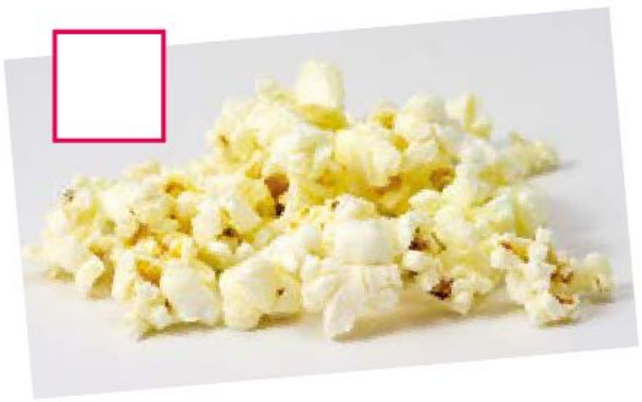
a) ¿Cuáles son los beneficios de cultivar y preservar el maíz nativo?
b) ¿Por qué diversos grupos se están organizando para defender el maíz nativo?
c) ¿Qué consecuencias traería la producción de maíz transgénico en México?
d) ¿Qué acciones se están implementado para la defensa del maíz nativo?
e) ¿Por qué algunas personas quieren cultivar maíz transgénico?

El maíz es un producto ancestral que se encontraba en Mesoamérica de forma silvestre, llamado *teocintle*. Posteriormente, se domesticó como cultivo por los antiguos habitantes de esa región cultural, por lo que se convirtió en la base de su alimentación. Además, para ellos representaba una deidad (dios/diosa) a quien festejaban con rituales que incluían danzas, cantos, poemas, narraciones y leyendas. El maíz tiene valor nutritivo importante y, actualmente, se enriquece con vitaminas y proteínas, por lo que es comercializado a gran escala.

## Recolectamos

1. En asamblea, con la orientación de su maestra o maestro, lleven a cabo un diálogo para responder las siguientes preguntas. Registren en el pizarrón las ideas que se generen.
   a) ¿Qué saben del maíz nativo?
   b) ¿Qué conocen acerca del maíz transgénico?
   c) ¿Quiénes insisten en la producción de estos tipos de maíz?

2. Observen las imágenes y hagan lo que se indica.
   a) Comenten: ¿cuáles de los alimentos que se muestran han probado?
   b) Cada uno marque con una ✓ los platillos que consumen con mayor frecuencia, y con un ✗ los que nunca ha probado.
   c) Compartan su trabajo.



3. Elaboren una lista en el pizarrón con los nombres de los platillos más populares en su comunidad, en cuya preparación se utilice el maíz como uno de sus ingredientes.

4. Formen comunidades y hagan lo que se pide.
   a) Consulten la Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar, la biblioteca pública o busquen en internet, con apoyo de un adulto, los siguientes aspectos:
      - Acerca del maíz nativo: ¿cómo es la relación de los pueblos originarios con él?, ¿cómo se da el trabajo colaborativo en los pueblos originarios a partir de la siembra y cosecha del maíz?, ¿por qué es importante valorar los saberes de estos pueblos y su herencia milenaria con respecto del maíz nativo?

- Acerca del maíz transgénico: ¿en qué se diferencia del maíz nativo?, ¿qué beneficios tiene?, ¿por qué está prohibido en México para consumo humano?

b) Elaboren en su cuaderno una tabla como la siguiente y complétenla con la información recabada.

La campaña Sin maíz no hay país fue propuesta por una organización que rechaza el maíz transgénico y la mercantilización de sus semillas.

| Pueblos originarios y el maíz nativo | El maíz transgénico |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

En México, el maíz transgénico se utiliza en la alimentación de animales y procesos industriales; sin embargo, ha ganado terreno en otras partes de América Latina, como es el caso de Perú.

## Impactos en el Maíz Criollo
(fragmento)

**Héctor Velásquez Alcántara e Ymelda Montoro Zamora**

La presencia de siembras ilegales de maíz transgénico[...] pone en alto riesgo el patrimonio de razas criollas de maíz del Perú. Las razas locales pueden ser contaminadas por los maíces transgénicos a través del polen. Es preocupante la presencia de estas siembras en la zona en la región de la costa del Perú, donde también hay razas nativas.

El cruzamiento entre variedad transgénica y variedades criollas o parientes silvestres, repercute en aumentar el poder invasor y la evolución de la resistencia de las plagas a las toxinas introducidas en las plantas, lo que va a exigir nuevos métodos de control.

5. Con el apoyo de tu maestra o maestro, de manera individual y sin olvidar el trabajo comunitario, completa el siguiente esquema a partir de la información recabada hasta este momento.

¿Por qué el maíz transgénico es un tema de debate?

¿Cuál es la importancia de reconocer los saberes de los pueblos originarios con respecto al maíz nativo?

¿Cuáles consideras que son los beneficios para la salud por consumir maíz nativo?

¿Por qué es importante la conservación de platillos elaborados con maíz nativo?

6. En colectivo, con la orientación de su maestra o maestro, investiguen el proceso tradicional de elaboración de las tortillas, desde la siembra y cosecha del maíz hasta llegar a su mesa. Pongan énfasis en el valor nutricional del maíz.

Con la ayuda de tu maestra o maestro, busca el video "El maíz - Centro de Cultura Alimentaria, de la Secretaría de Cultura de México".

https://bit.ly/3zoZenh

## Formulamos el problema

1. En colaboración, lean el siguiente texto y realicen lo que se indica.

Las culturas ancestrales establecieron una relación de respeto y aprecio hacia la naturaleza y todo lo que ésta les ofrecía, por tanto, su trato iba más allá de la satisfacción de sus necesidades. Los habitantes de los pueblos originarios heredaron de sus antepasados valores, tradiciones y costumbres vinculadas al cuidado y la conservación del maíz nativo. La expresión *hacer milpa* implica todo un proceso que comienza con la selección del terreno y continúa hasta la cosecha, lo que reafirma los lazos comunitarios en busca del bien colectivo.

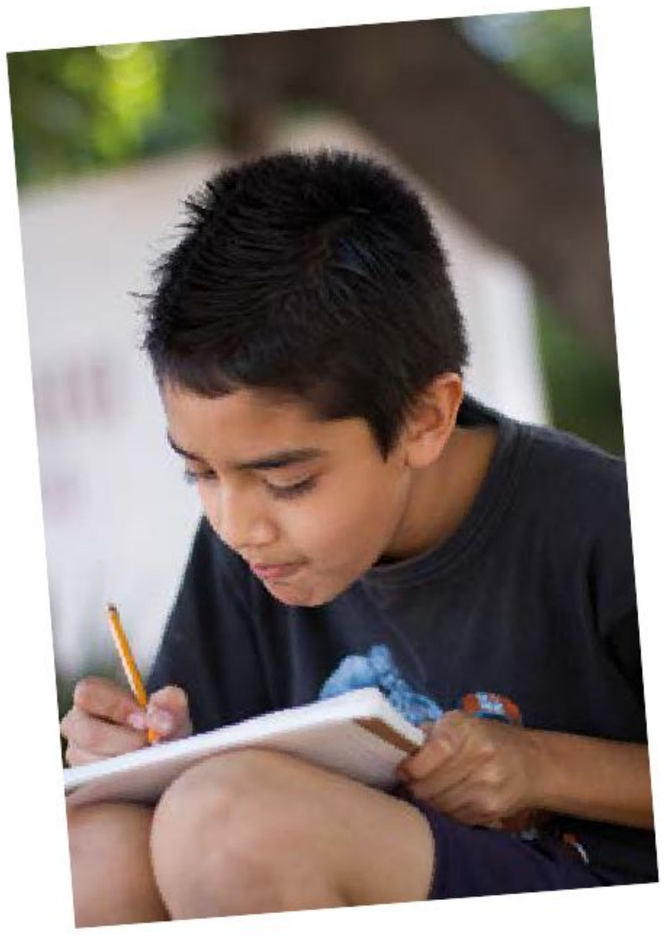
El maíz sigue siendo básico en la alimentación de los mexicanos, además de ser considerado un alimento que ayuda a mantener una buena salud.

Actualmente, el maíz nativo y sus productores se ven afectados por las nuevas formas de cultivo y producción donde se incluyen modificaciones genéticas a las semillas, lo que se conoce como *maíz transgénico*. Todo ello ha generado polémicas, particularmente las relacionadas con aspectos éticos en torno a la salud humana.

a) Dialoguen sobre los beneficios nutricionales del maíz nativo frente al maíz transgénico.

2. Retomen la información que incluyeron en la tabla y el esquema de "Recolectamos". Intercambien ideas y deliberen sobre lo siguiente:
   a) ¿Qué consecuencias tiene la producción y el consumo de maíz transgénico para ustedes, sus familias y su comunidad?

   b) Como estudiantes de quinto grado de primaria, ¿qué acciones pueden emprender en su comunidad ante este panorama?



   c) Redacten algunos problemas derivados de las consecuencias que identificaron en el inciso *a*, pero cuya solución dependa de ustedes, de sus familias y, en general, de su comunidad.

   d) En su cuaderno, anoten la información que consideren más importante del proceso de deliberación.

3. Con la guía de su maestra o maestro, salgan a un espacio de la escuela para leer en voz alta la historieta de la página siguiente. Luego, reflexionen sobre la importancia de la bioética.

Un día, en casa de Lupita…
Hola, hermana, ¿cómo te fue en la escuela?, ¿qué aprendiste el día de hoy?
Me fue muy bien. Estamos estudiando acerca del maíz transgénico.
¡Qué bien! En mi preparatoria estudiamos también ese tema, que está relacionado con la bioética.
¿Con la bio… qué?
Bioética, la cual se encarga de estudiar el comportamiento de las personas ante todos los seres vivos: otras personas, animales, plantas y, en general, con el medio ambiente.
¿El comportamiento?, ¿algo así como si nos portamos bien, regular o mal?
Exactamente. Siempre debemos pensar antes de actuar para valorar si lo que hacemos puede ayudar o perjudicar a los demás o a nosotros mismos.
Además de hacernos pensar en las consecuencias de nuestras acciones, la bioética nos ayuda a buscar alternativas para mejorar nuestro entorno natural, especialmente al respetar los ciclos de la naturaleza y todas las formas de vida.
¿Pero esto qué tiene que ver con el maíz transgénico?
Algunas personas que se han especializado en este tema consideran que no existen los estudios suficientes para asegurar que los transgénicos no contaminan al medio ambiente, ni provocan daños en la salud humana. Es cierto que con los transgénicos se podría resolver el problema de la falta de alimentos para todas las personas que vivimos en el planeta, pero no se conocen con exactitud las consecuencias que estos productos pueden tener.
Por eso la bioética es importante, porque su estudio nos ayuda a comprender y a tomar decisiones buscando el beneficio de la mayoría, tratando de ocasionar el menor daño a otros seres vivos y al planeta en general.
¡Órale! ¡Qué bueno que tengo una hermana mayor tan estudiosa como tú! Porque me ayudas a entender mejor las cosas. ¡Gracias!

## Organizamos la experiencia

Con ayuda de su maestra o maestro, en asamblea, organicen una muestra gastronómica titulada Maíz, el sabor de México, donde incluirán un recetario con platillos hechos con maíz.

a) Planteen la ruta de trabajo. Para ello, consideren que los objetivos de esta muestra gastronómica son los siguientes:
   - Identificar las características del maíz (estructura de la planta, propiedades, beneficios y valor nutricional), así como las especies nativas que existen en México.
   - Reflexionar respecto a la importancia de proteger y conservar las especies de maíz nativo de México, así como de los riesgos del consumo del maíz transgénico.
   - Valorar los beneficios de consumir maíz como parte de una alimentación equilibrada para la conservación de la salud y la práctica del buen vivir.
   - Elaborar, con la colaboración de estudiantes de otras aulas, familiares y participantes de la comunidad, algunos platillos de la región que utilicen el maíz como uno de sus ingredientes. Con ello, formarán un recetario y harán una muestra gastronómica.

En México, el Senado de la República aprobó un dictamen para declarar el 29 de septiembre como el Día Nacional del Maíz, conmemoración de gran importancia, al ser el maíz pilar de la alimentación mexicana y una manifestación cultural de origen ancestral.

Para lograr los objetivos, pueden llevar a cabo actividades como las que a continuación se mencionan. Es posible sustituirlas por otras que se puedan realizar con mayor facilidad en su comunidad.

## Planeación de las actividades

| Problema: *Cuidado y defensa del maíz nativo en la comunidad* | | Nombre: *Muestra gastronómica Maíz, el sabor de México* | |
|---|---|---|---|
| Actividades | Materiales | Responsables | Semanas |
| Buscar información con respecto a las características del maíz (propiedades, beneficios, valor nutricional), así como de las especies nativas que existen en México.<br><br>Tomar notas de la información, hacer síntesis, resúmenes, tablas, esquemas y otros recursos textuales. | Libros<br>Revistas<br>Folletos<br>Videos<br>Documentales | Estudiantes | Una |
| Si las condiciones lo permiten, entrevistar a expertos en la materia (agricultores, ingenieros agrícolas, biólogos o docentes de biología) sobre la importancia de proteger y conservar las especies de maíz nativo y de los riesgos del consumo del maíz transgénico. | Grabadora de voz, dispositivo móvil (celular) o cuaderno para escribir las respuestas | Estudiantes | Una |
| Invitar a la comunidad escolar o integrantes de su comunidad a compartir una receta de cocina que incluya maíz en su preparación.<br><br>Recopilar experiencias personales y familiares en donde se valoren los beneficios de consumir maíz como parte de una alimentación equilibrada para la conservación de la salud y la práctica del buen vivir. | Cuaderno para escribir las recetas y las experiencias recabadas | Estudiantes | Una |
| Preparar, con ayuda de sus familiares, de su maestra o maestro y demás integrantes de la comunidad, la muestra gastronómica con las recetas que les fueron compartidas. | Ingredientes para elaborar los platillos<br>Carteles para difundir e invitar a la comunidad a la muestra gastronómica<br>Mesas y utensilios de cocina<br>para degustar los alimentos | Estudiantes<br>Maestras o maestros<br>Comunidad en general | Una |

## Vivimos la experiencia

¡El día llegó! ¡Es hora de presentar la muestra gastronómica! Es importante tener siempre presentes los acuerdos establecidos.

a) Para difundir la muestra, elaboren carteles y colóquenlos en sitios públicos. Si existe una radio comunitaria, con ayuda de su maestra o maestro, hagan las gestiones correspondientes para que se divulguen por este medio o utilicen las redes sociales.

b) Presenten los distintos platillos hechos con maíz. Compartan con los asistentes las propiedades de este alimento, sus beneficios y valor nutricional.

c) Por medio de carteles o dibujos difundan la importancia de valorar el maíz nativo, de qué manera contribuye a tener una alimentación equilibrada y a la práctica del buen vivir.

d) Documenten el desarrollo de las actividades.

## Valoramos la experiencia

1. En asamblea, identifiquen y dialoguen sobre los siguientes aspectos:
   a) Los aprendizajes iniciales. Comenten qué sabían acerca del tema antes de iniciar este proyecto.
   b) Los aprendizajes individuales. Revisen y analicen lo que trabajaron. Reflexionen y propongan ideas que permitan mejorar los próximos proyectos; escríbanlas en sus cuadernos.
   c) Los aprendizajes construidos en colectivo, especialmente lo referente al trabajo colaborativo, la toma de acuerdos, la responsabilidad y el compromiso.
   d) El impacto de este proyecto en la vida cotidiana de la comunidad.

2. A partir de lo aprendido, reflexionen:
   a) ¿Qué beneficios tiene consumir maíz nativo?
   b) ¿Qué se necesita para que en su comunidad se preserven las prácticas de producción y consumo del maíz nativo?
   c) ¿Por qué son importantes los saberes de los pueblos originarios en relación con el cultivo del maíz nativo?

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para participar en acciones colectivas que favorecen el valor y la preservación del maíz nativo en la búsqueda del bienestar de la comunidad, priorizando una relación armónica con la naturaleza y la sociedad.

Vivian Lissette Esquivel Martínez, ESTADO DE MÉXICO

# Un lugar que me representa

En este proyecto de aprendizaje servicio, te organizarás en brigadas comunitarias para restaurar un espacio de tu comunidad que pueda ser mejorado por ti y tus compañeras y compañeros. Además, crearás una manualidad que exponga la conexión que tienes con tu ambiente. Para ello, te será de ayuda lo que conocerás acerca del sentido de pertenencia e identidad. ¿Cuánto sabes de tu comunidad? ¡Averígualo!

## Punto de partida

Elí Fabián López López, GUERRERO

Cuando te sientes parte de una comunidad, le encuentras significado a quién eres y por qué vives en ese lugar; así se forma tu identidad y sentido de pertenencia. Esto te permite valorar tu entorno y a las personas que lo habitan. En este caso, explorando tu ambiente, mediante juegos tradicionales, identificarás aspectos importantes del lugar donde vives que quizás no habías tomado en cuenta y que son parte de lo que eres hoy en día.

**Autora:**
Mariela Guadalupe Canul Yuitz
Maestra frente a grupo
Escuela Primaria Pablo Moreno
YUCATÁN

1. Jueguen lotería. En los recuadros de este juego clásico, dibujen y mencionen en el cartón, así como en las cartas: lugares, comida típica, personas sobresalientes (familia, compañeras y compañeros, vecinos), prácticas y juegos tradicionales, y festividades. Recuerden crear varios cartones con diferentes imágenes para que el juego sea más desafiante y conozcan diferentes características de su entorno.
   a) Elijan a una compañera o a un compañero quien tendrá la importante labor de ser el gritón. Mencionará en voz alta el nombre de cada una de las cartas que tome de la bolsa.
   b) El primero que termine de llenar su cartón, gritará: "¡Lotería!".
   c) Para crear su cartón, así como sus cartas, básense en el siguiente ejemplo:

Elí Fabián López López, GUERRERO

La lotería es uno de los juegos tradicionales de México. Su origen es el juego italiano *lotto*, donde se debían sacar cinco números de un total de 90 y a cada uno le correspondía una imagen.

2. En el patio de la escuela, y en comunidades, dibujen un avioncito, rayuela o chácara.

Elí Fabián López López, GUERRERO

La chácara consiste en dibujar en el suelo cuadros del uno al diez; este último se representa con un gran círculo. Los jugadores lanzan una piedra en los números y saltan en cada cuadro hasta completar un ciclo.

a) Con gis, carbón o lo que tengan a la mano, escriban dentro de cada cuadro aspectos de su localidad. Por ejemplo:
   - ¿Cómo se llama?
   - ¿Qué significa su nombre?
   - Nombre de una colonia del municipio o alcaldía
   - Un producto que se elabore ahí
   - Una comida típica
   - Un lugar que les guste
   - Festividad que se desarrolle en las calles vecinas

b) Respondan para avanzar, sucesivamente, en las casillas hasta terminar el juego.

## Identificamos necesidades para definir el servicio

Es importante conocer las características del lugar en donde vives, pues con ello adquieres sentido de pertenencia. Al preocuparte por tu entorno y ayudar a que éste sea un lugar mejor, creas vínculos afectivos. Así como te preocupas por tu familia y por tu hogar para que se vea bien y sea lo más funcional posible, pasa lo mismo más allá de la puerta de tu casa; y ocurre igual con tus amigas, amigos y vecinos.

1. Identifica los lugares de tu comunidad que no te gusten. Anótalos en tu cuaderno.

2. Escribe los motivos. Por ejemplo: abandono, contaminación, falta de áreas verdes o mantenimiento, juegos rotos u oxidados, etcétera.

3. Observa las siguientes imágenes:

Elí Fabián López López, GUERRERO

a) A partir de las imágenes anteriores, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:
   - ¿Con cuál imagen te identificas más?, ¿por qué?
   - ¿De qué otras maneras convives con tus amigos?

4. Llena la siguiente tabla comparativa según lo que no te gusta de tu comunidad y crees que puede ser arreglado: un parque lleno de basura, un mercado cerrado, un quiosco o áreas de descanso utilizadas como estacionamiento.

La comunidad donde vivo

| Lo que no me gusta | Cómo me gustaría que fuera |
|---|---|
| | |
| | |

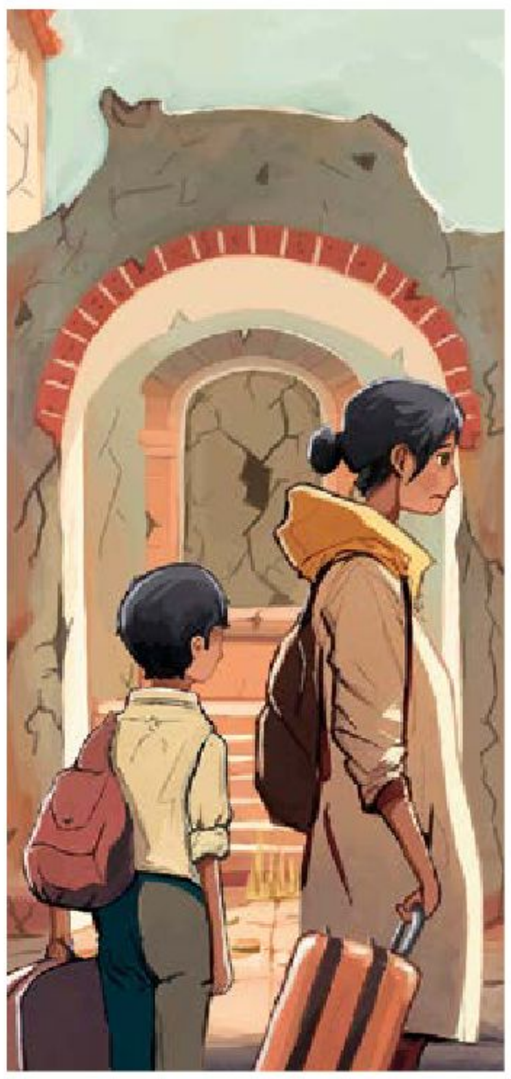
a) En asamblea, compartan con sus compañeras y compañeros el resultado de su trabajo.
b) Comenten cuántas similitudes hay.

5. De manera individual, considerando tu trabajo en asamblea, escribe tus conclusiones y arguméntalas.

_____

_____

6. Analiza con atención la siguiente historia gráfica:

| Viñeta 1 | Viñeta 2 | Viñeta 3 |
|---|---|---|
| | |  |

Elí Fabián López López, GUERRERO

a) En comunidades, platiquen y escriban en su cuaderno tres motivos por los cuales una persona se ve obligada a dejar el lugar donde vive.

b) Contesten las siguientes preguntas:

- ¿Cómo imaginan que será la vida de la familia de la historieta en otro lugar?

- ¿De qué se perdería al dejar su comunidad?

- ¿Qué hizo falta para que la familia, en lugar de emigrar, contribuyera al desarrollo sustentable de su comunidad de origen?

7. De forma individual, pensando en lo que trabajaste en comunidad, termina la historieta. Utiliza la siguiente tabla para escribir un final y dibujarlo:

| Escribe el final de la historia | Dibuja el final de la historia |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Elí Fabián López López, GUERRERO

8. Platica con tu familia y escribe en tu cuaderno las creencias, costumbres, fiestas o los productos que son únicos del lugar en donde vives.
   a) En asamblea, comunica tus respuestas.

9. En comunidad, a partir de lo que conocen hasta ahora:
   a) Elijan un lugar que esté abandonado, contaminado o descuidado.
   b) Planteen iniciativas para restaurarlo y cuidarlo.

## Organicemos las actividades

1. En asamblea y con la guía de su maestra o maestro, definan las tareas que llevarán a cabo, por ejemplo:
   a) ¿Cómo se organizarán para desarrollar el proyecto?
   b) ¿De cuánto tiempo se dispone para restaurar el lugar?
   c) ¿Qué información necesitarán investigar?
   d) ¿Qué tipo de recursos necesitarán para la recuperación y cuidado del espacio?
   e) ¿A quiénes pedirán ayuda?
   f) ¿Cómo involucrarán a la comunidad de la escuela, a su familia y a gente de la localidad?

2. Si lo necesitan, incluyan más preguntas.
   a) Respóndanlas en el pizarrón mientras toman decisiones.
   b) Al final, transcriban todo en una cartulina y colóquenla en un espacio donde se pueda consultar la información durante el desarrollo del proyecto.

Elí Fabián López López, GUERRERO

## Creatividad en marcha

1. Identifica ideologías, creencias y aspectos de tu comunidad a través de lugares emblemáticos.

2. Como referencia, lee el siguiente caso:

> Astrid vive en Mérida, Yucatán. Después de una reunión familiar donde varios integrantes de otros estados le contaron sus vivencias, se dio cuenta de que no se sentía parte de su lugar de origen. Se quedó muda ante las preguntas de sus familiares: "¿Qué se hace por acá?, ¿cuál es tu fiesta favorita?, ¿qué lugar nos recomiendas visitar?". Astrid, tristemente, se dio cuenta de que no sabía mucho de su entorno. No conocía sus celebraciones, juegos, comida ni la historia exacta de cómo se fundó su comunidad.
>
> Al pasear con sus primas, se percató de que no había áreas verdes para jugar y sus calles aledañas estaban muy descuidadas. Eso le hizo envidiar el lugar de sus familiares y pensar en mudarse en un futuro cercano.

Elí Fabián López López, GUERRERO

3. De manera colectiva y siendo solidarios, respondan la siguiente pregunta: ¿cómo se sentirían si estuvieran en la misma situación que Astrid? _____

_____

_____

4. Escriban tres motivos por los cuales una persona no se siente parte de su comunidad. _____

_____

_____

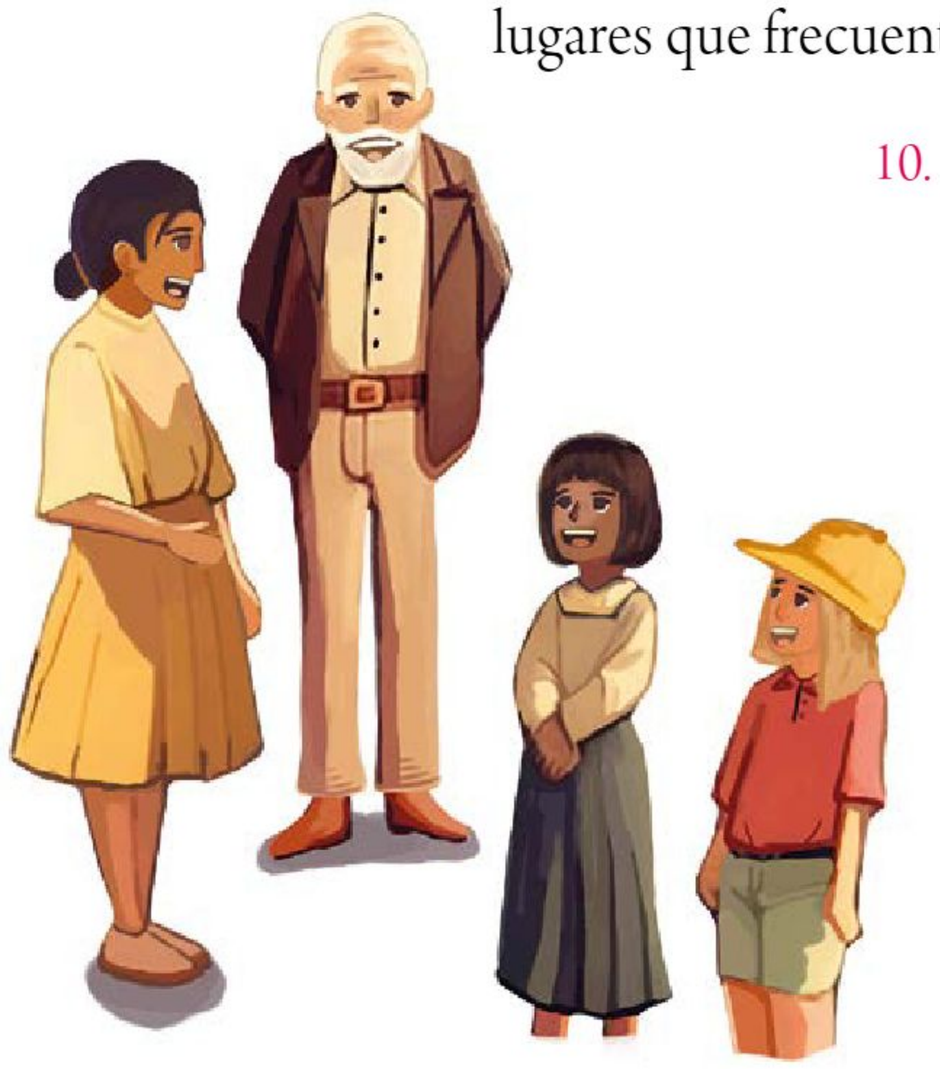
5. Escriban una lista sobre aspectos que les gustaría saber de su comunidad. Con ella harán una entrevista a sus vecinos y otros habitantes.

6. Lean y analicen las siguientes preguntas sobre la comunidad para que formulen las suyas.
   a) ¿Qué es lo que más les gusta de ella?
   b) ¿Qué no les gusta?
   c) ¿Conocen su historia?
   d) ¿Cuáles son los juegos tradicionales?

7. En comunidad, planteen sus preguntas y generen otras para obtener mayor retroalimentación.

8. Revisen las preguntas y seleccionen las mejores.

9. Con las preguntas que eligieron, salgan a la comunidad y entrevisten a las personas en quienes más confíen. Pueden ser vecinos, familiares o personas de los lugares que frecuentan.



10. Comparen y expongan la información por medio de carteles. Escriban qué les llamó la atención.

Es hora de realizar algunas acciones para cuidar tu comunidad a partir de lo que has conocido.

11. Una vez que tengan planeado el lugar que habilitarán, es momento de enorgullecerse del hecho. Para ello, en comunidad manifiéstenlo a lo grande, así como hacen con sus gustos y su familia. Todas esas evocaciones conforman la identidad.
    a) Encuentren una playera lisa que ya no utilicen y conviértanla en una hermosa postal.
    b) Piensen en el lugar de su comunidad que quieran embellecer o les haga sentir orgullosos y dibújenlo sobre la playera.

Elí Fabián López López, GUERRERO

c) Escriban una frase que los represente junto con su comunidad de la cual sientan orgullo y que ayude al cuidado y preservación de su nuevo lugar favorito.

12. De manera individual y sin olvidar que eres parte de una comunidad, presenta tu playera a tus compañeras y compañeros y explica el porqué elegiste ese lugar y esa frase.

13. De manera colectiva, armen una brigada que pase a los salones de la escuela portando su playera y platiquen sobre la importancia del cuidado de la comunidad.

Elí Fabián López López, GUERRERO

14. Por último, invítenlos a que ellos también se pongan la camiseta por la comunidad.

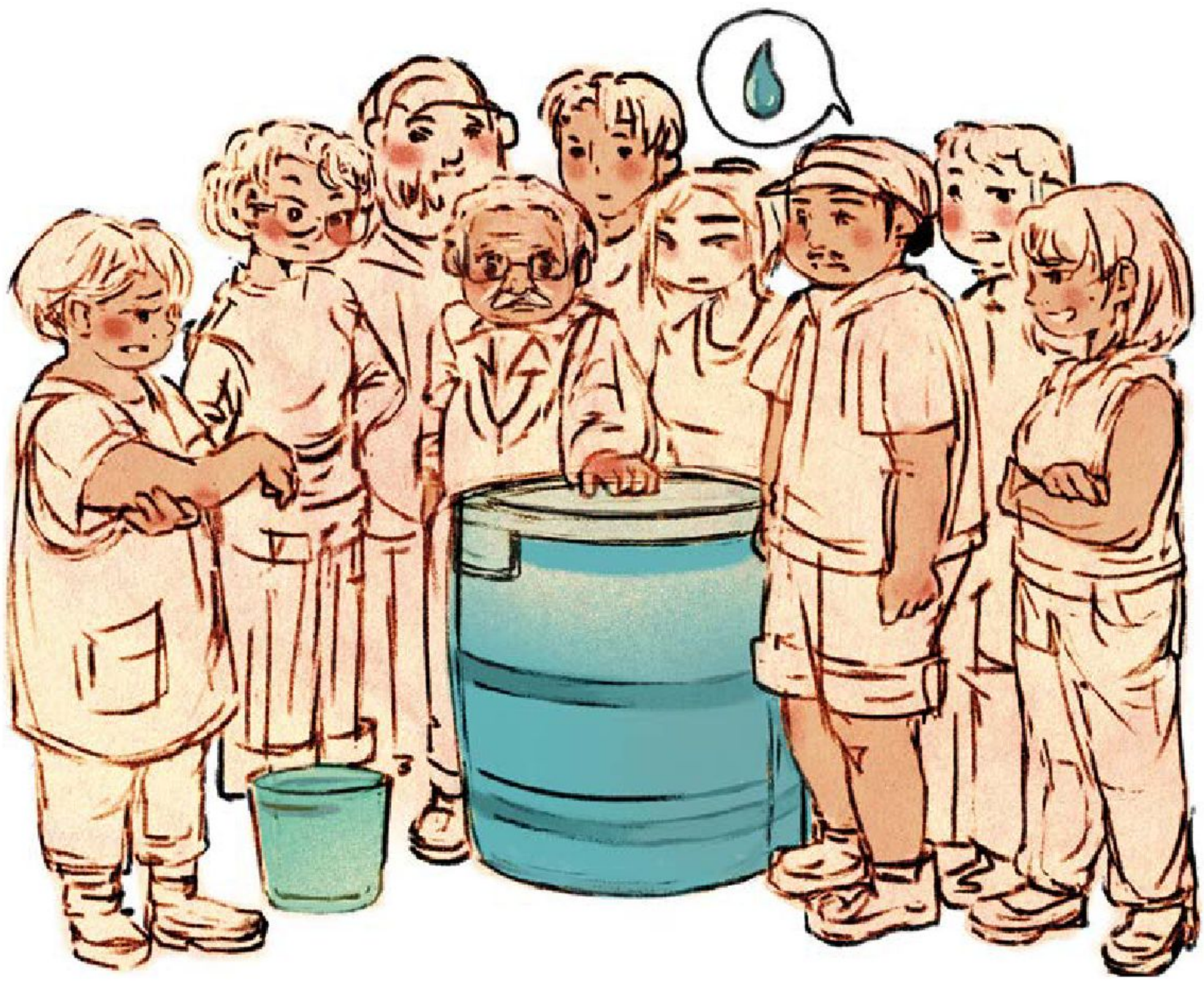
## Valoramos y compartimos nuestros logros

1. Reflexionen y escriban lo que les hace sentir el lugar donde viven y cómo ayudarán, de ahora en adelante, a cuidarlo y preservarlo.

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para conocer y valorar las prácticas culturales de su localidad.

# Juntos hacemos comunidad para prevenir

En este proyecto de aprendizaje servicio, reconocerás los fenómenos sociales, hechos y sucesos que afectan a tu comunidad, después elaborarás una Guía de prevención con tus compañeras y compañeros para proponer alternativas a la comunidad para afrontar estos fenómenos.



Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

**Autora:**
Bertha Margarita Estrella García
Maestra frente a grupo
Escuela Telesecundaria
Jesús Martínez Ross
QUINTANA ROO

## Punto de partida

1. En comunidades, platiquen sobre lo que pasa en la siguiente historieta:

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

a) En su cuaderno, cada uno expresará lo que sintió al leer y comentar la historieta.
b) Pueden dibujar, hacer una lista de palabras, un mapa mental, etcétera. Analicen las semejanzas y las diferencias en sus trabajos.
c) Compartan su trabajo con su comunidad.
d) En asamblea, mencionen problemas como el que se aborda en la historieta y que sean frecuentes en su comunidad.
e) En su cuaderno, describan una situación donde personas cercanas a ustedes, como en la historieta (familia, vecinos, amigos), hayan necesitado del apoyo de la comunidad.
f) Si no conocen una situación así, soliciten sugerencias a su maestra o maestro.
g) Terminen su descripción en casa para platicar sobre lo que trabajaron en esta sesión.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

2. Sin olvidar lo aprendido en comunidad, resuelve individualmente, pero con ayuda de un adulto, lo siguiente:
   a) ¿Cómo crees que los problemas que expusieron en el salón afectan a la sociedad, a ti y a tu familia?
   b) ¿Qué pueden hacer tú o tu familia para evitar problemas como esos?
   c) ¿Alguien puede ayudar a solucionarlos?

3. Escribe en tu cuaderno lo que te contaron y el nombre de la persona con quien respondiste estas preguntas.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

## Identificamos necesidades para definir el servicio

1. En asamblea, expongan la información obtenida en casa y escuchen activamente a los demás.
   a) Para reunir y organizar las ideas de todxs, escríbanlas en el pizarrón en una tabla como la siguiente:

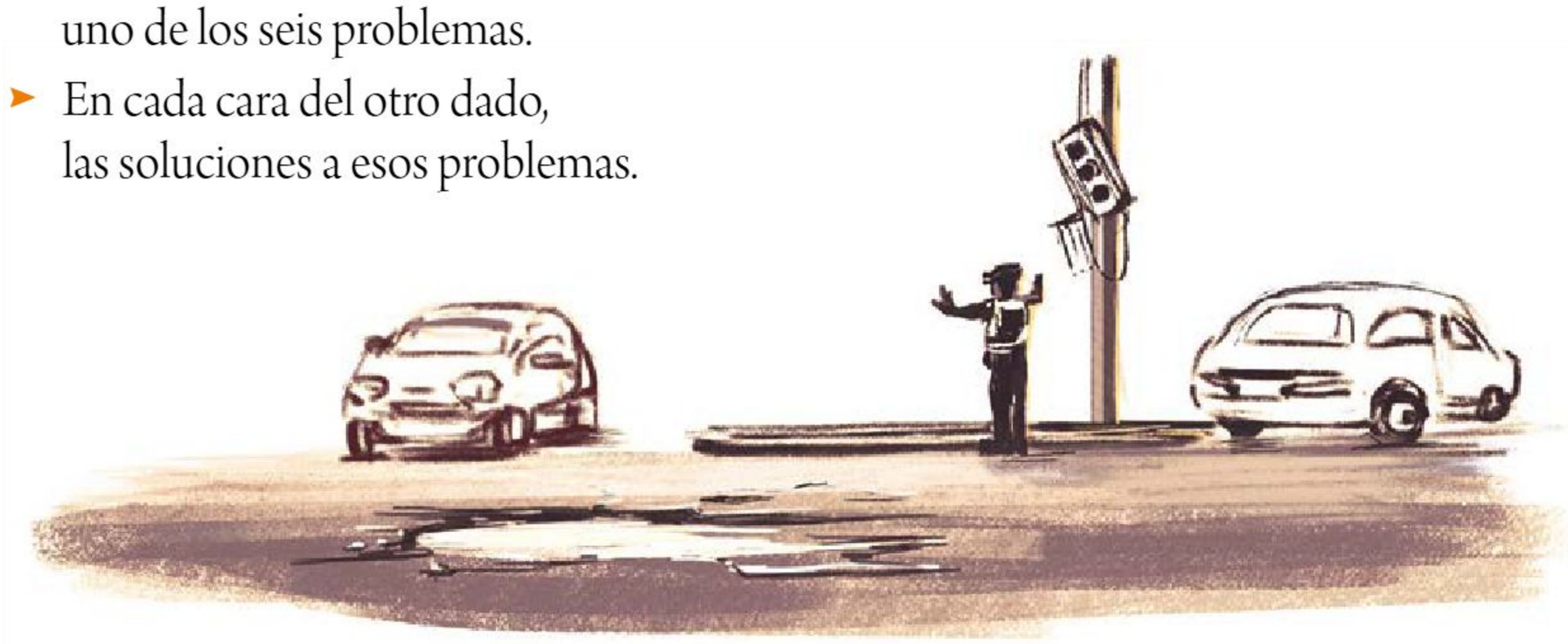
| Problema | Personas afectadas | Alternativas o sugerencias de solución |
|---|---|---|
| | | |

b) Escojan seis problemas con sus respectivas soluciones para organizar un momento lúdico.

c) Divídanse en comunidades.

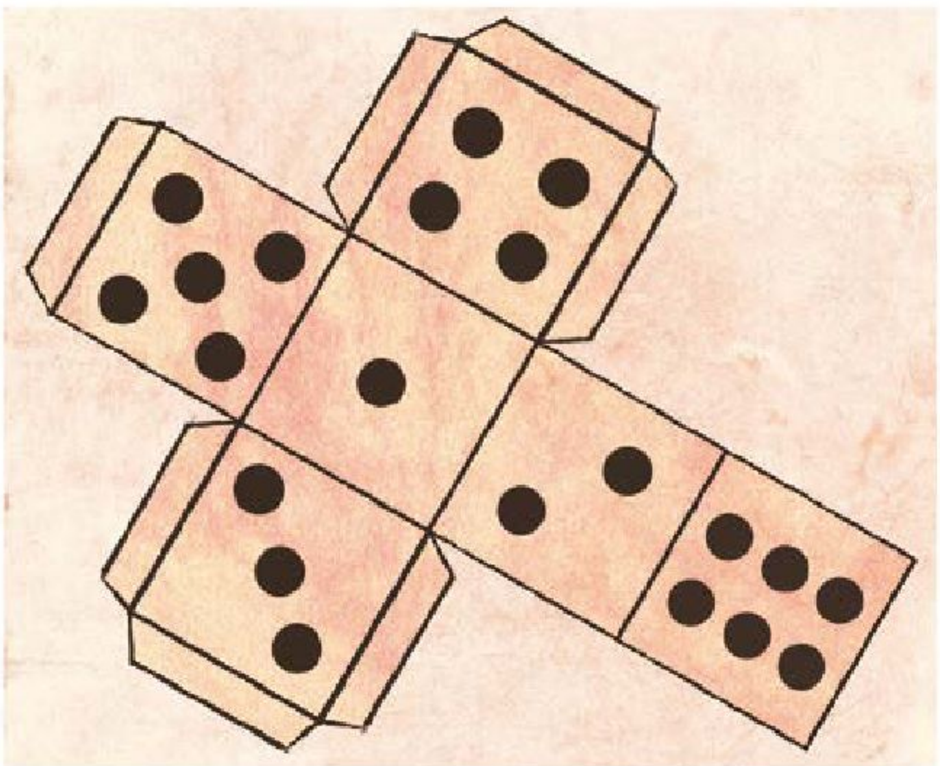
d) Cada comunidad elaborará un dado lo suficientemente grande para escribir lo siguiente:

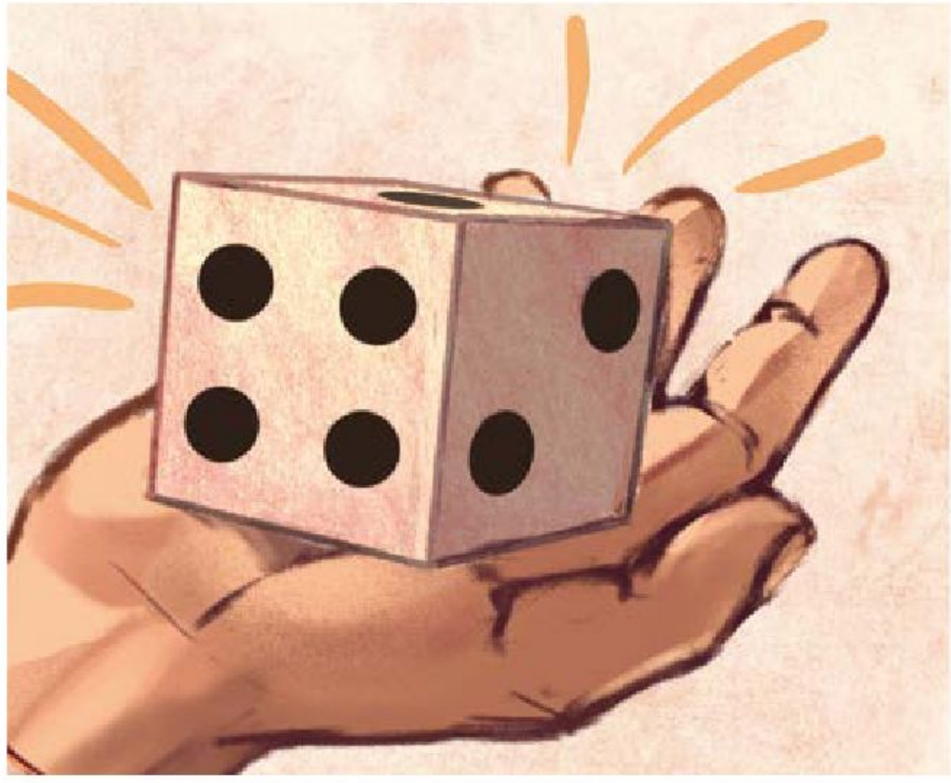
- En cada cara del primer dado, uno de los seis problemas.
- En cada cara del otro dado, las soluciones a esos problemas.



e) Por turnos, cada comunidad lanzará ambos dados y determinará si el problema corresponde a la solución que cayó en el otro dado o no. Es importante poner atención para que se puedan argumentar sus respuestas.

¿Recuerdas cómo se hace un dado?



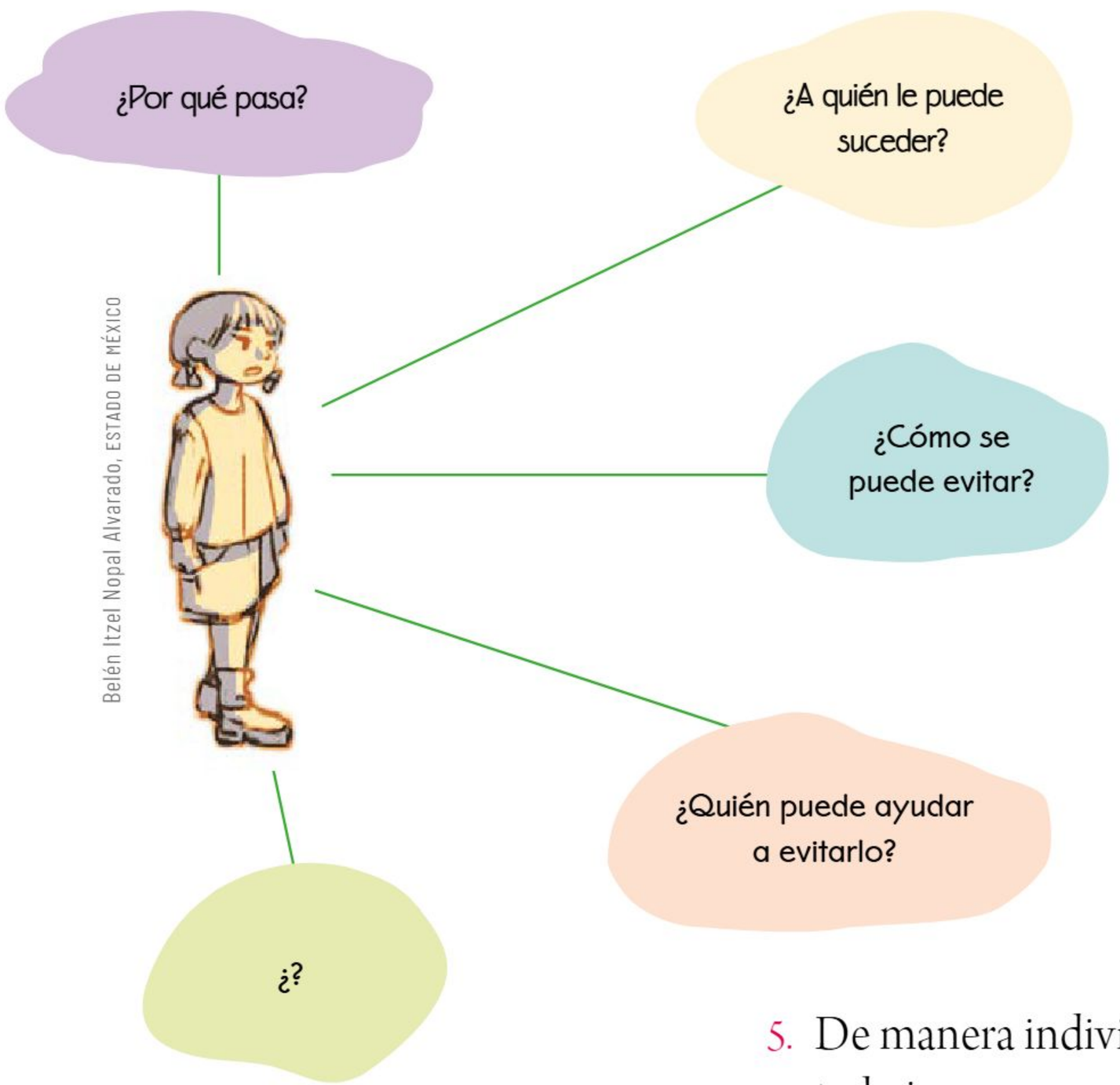


Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

2. En asamblea, realicen una votación para escoger una de las situaciones problemáticas de su comunidad donde directamente se destaque la participación de familia, vecinos y amigos.

3. Después de votar, anoten sus ideas en un organizador gráfico, como el que se presenta más adelante. Guíense con estas preguntas:
   a) ¿Por qué pasa este problema?, ¿a quién le puede suceder?
   b) ¿Cómo se puede evitar?
   c) ¿Quién puede ayudar a prevenirlo?
   d) ¿Cómo pueden compartir sus ideas con la gente para evitar que les suceda lo mismo?

4. Si tienen más ideas, anótenlas.




5. De manera individual, sin olvidar tu trabajo en comunidad, termina esta actividad con ayuda de tu familia.

Las encuestas son una serie de preguntas que se hacen a muchas personas para reunir datos o conocer la opinión pública sobre un asunto. Sirven para obtener información útil para lograr un objetivo.

6. Con apoyo de su maestra o maestro, recuerden el tema de la elaboración de encuestas pues realizarán una para hacer la Guía de prevención. Pueden practicar haciendo encuestas entre ustedes sobre el número de su calzado, la cantidad de hermanos que tienen, su hora del día favorita o lo que se les ocurra.
7. En asamblea, expliquen cómo se organiza la información obtenida de las encuestas.

La prevención es la preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo. Por lo tanto, la Guía de prevención que harán servirá para divulgar información sobre un riesgo que exista en su comunidad y que pueden evitar.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

## Organicemos las actividades

En comunidades, organicen las tareas para crear su Guía de prevención. Consideren lo siguiente:
Hagan un borrador de la Guía de prevención.

a) Piensen en un título, en la descripción breve del problema, las causas, las personas afectadas, las consecuencias para los participantes de la comunidad, las alternativas de prevención y de solución, y las instituciones o autoridades que los pueden apoyar. Recuerden anotar los datos de quienes participaron.
b) Organicen las tareas de cada uno de ustedes.
c) Decidan cuál será el formato para publicar la guía: impreso, digital, en audio (la radio local es una buena opción). Tengan en cuenta los materiales de reúso.

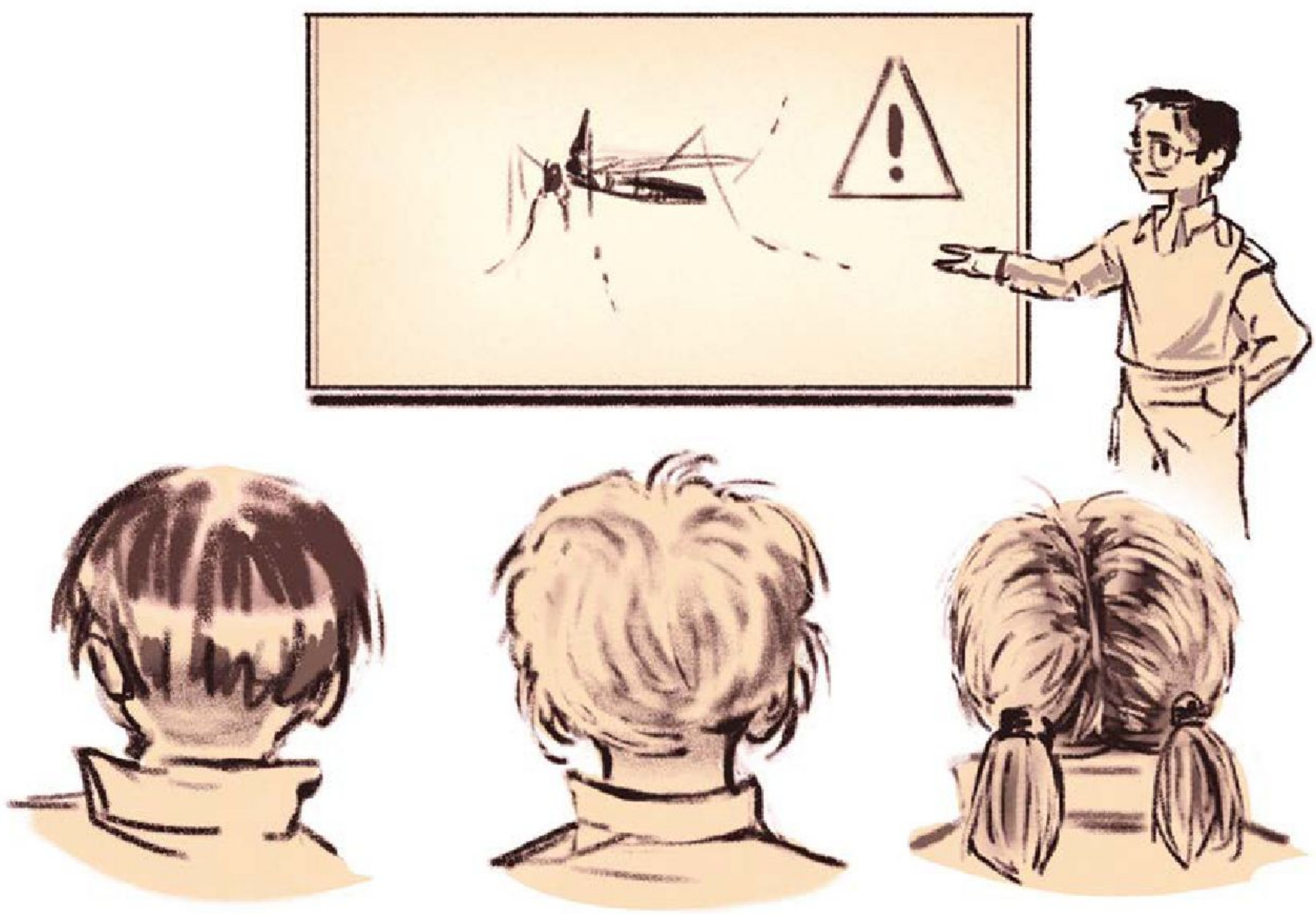
d) Pueden presentar su guía en un tríptico, una escenificación, una infografía, un anuncio, una canción, un *podcast* u otra forma.

e) La información debe ser clara y adecuada para que cualquiera pueda leerla, comprenderla y ponerla en práctica. Por eso, se sugiere que cada comunidad haga una diferente, pero también pueden hacer una sola guía.

f) Establezcan los tiempos que se tomarán para hacer su trabajo, así como el día, la hora y el lugar para difundir la Guía de prevención.

g) Pidan apoyo a sus familias para la elaboración y la divulgación de su trabajo.

- Para organizar todas sus tareas, pueden hacer una tabla como la que se ejemplifica en la actividad 5 de "Creatividad en marcha".



Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

## Creatividad en marcha

1. En asamblea, repasen cuál es el problema que escogieron, pues con él harán su encuesta y con los resultados diseñarán su Guía de prevención.

2. Hagan una lista de las posibles preguntas de su encuesta. Para facilitar el análisis de las respuestas, es preferible que las preguntas sean cerradas y que tengan hasta tres posibles respuestas.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

3. De manera individual, pero sin olvidar lo aprendido en colectivo, revisa el organizador gráfico de "Identificamos necesidades para definir el servicio" para que puedas colaborar en la redacción de las preguntas. Éstas deben ser sencillas y claras.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

4. En colectivo, hagan un borrador de encuesta y un ensayo entre ustedes.

5. Formen tres comunidades para distribuir las siguientes actividades:

| Comunidad 1 | Comunidad 2 | Comunidad 3 |
|---|---|---|
| Elaboración y aplicación de encuesta a dos alumnas o alumnos de cada grado escolar, incluyendo el suyo. Pueden hacerla a la hora del recreo. Decidan cómo elegirán a sus encuestados. | Elaboración y aplicación de encuesta a cinco maestras o maestros de la escuela, incluyendo el suyo. Pueden hacerla a la hora del recreo. Incluyan a una persona de la dirección y a algún trabajador de la escuela (podría ser el intendente o personal de apoyo).<br>En total serán siete personas. | Elaboración y aplicación de encuesta a diez integrantes de la comunidad. Pueden ser tutores, amigos que no estudien en la escuela, el tendero de la esquina, el paletero o el vendedor de fruta. Aplíquenla a la hora de la salida, pidan apoyo y supervisión de un adulto (familiar, maestra o maestro). |

6. En asamblea, establezcan el tiempo que necesitará cada comunidad para tener lista su encuesta y los días cuando la aplicarán.

7. De manera individual, revisa el borrador de la encuesta y pide apoyo para practicar las preguntas.

8. Al aplicar la encuesta, recuerda ser respetuoso y presentarte antes de iniciar, también explica el porqué la haces.

9. Una vez finalizada la encuesta, debes agradecer y recalcar que sus opiniones serán de mucha utilidad en beneficio de toda la comunidad.

10. Con la información de la encuesta y el apoyo de su maestra o maestro, en comunidad, procederán a la tabulación de los datos en una gráfica de barras sencilla, la cual puede hacerse a mano o mediante algún programa o aplicación.

11. Con su comunidad, analicen los datos obtenidos con base en su gráfica. Pidan apoyo a su maestra o maestro.

¡Es tiempo de expresar sus ideas artísticamente y echar a volar su creatividad en una atractiva y útil Guía de prevención!

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

12. Pueden hacer un *collage*, dibujos, calcas, o usar acuarela, gises o colores de madera.
13. Soliciten sugerencias a su maestra o maestro para que la guía sea interesante en todo momento. Realicen los ajustes necesarios.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

14. Con ayuda de su maestra o maestro, soliciten apoyo a la dirección de la escuela para difundir la Guía de prevención, ya sea mediante impresión, formato digital o por la radio local, en caso de que haya una.

15. Cuando tengan lista su Guía de prevención, denla a conocer a su comunidad.

16. Durante la difusión de la Guía de prevención, realicen estas preguntas:

a) ¿Qué parte de la información de la guía te interesó?

_____

b) ¿A quién crees que le puede servir esta información?, ¿por qué? _____

_____

c) ¿Qué información se le puede agregar?

_____

17. En asamblea, establezcan a cuántas personas les preguntarán y quiénes se encargarán de hacerlo.

18. De manera individual, pero considerando lo aprendido en colectivo, realiza el siguiente análisis de la Guía de prevención en tu cuaderno:

| La Guía de prevención incluye... | Sí | No |
|---|---|---|
| Título | | |
| Descripción del problema | | |
| Las causas del problema | | |
| El nombre de las personas afectadas | | |
| Ideas para prevenir | | |
| Directorio de autoridades o instituciones que pueden ayudar | | |
| Tu nombre y el de tus compañeras y compañeros, grado, nombre de la escuela, nombre de la maestra o maestro y el de los adultos que los apoyaron | | |

a) Pueden añadir otros aspectos que consideren relevantes.

b) En comunidad, revisen las opiniones de las personas con quienes compartieron su Guía de prevención y los resultados de la tabla anterior.

## Valoramos y compartimos nuestros logros

1. De manera individual, pero sin olvidar lo aprendido en comunidad, escribe en tu cuaderno lo que aprendiste y lo que necesitas aprender en lo que se refiere a problemas sociales y cómo prevenirlos.

2. En comunidad, platiquen de qué manera la opinión de las personas les puede servir para hacer otra guía. Para esto, pueden hacer un mapa mental.

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para identificar los fenómenos sociales, hechos y sucesos que afectan a su comunidad, así como para elaborar su Guía de prevención.

Belén Itzel Nopal Alvarado, ESTADO DE MÉXICO

# Estaciones activas y saludables

En este proyecto de aprendizaje servicio, conocerás la importancia de tener estilos de vida que favorezcan tu bienestar, por lo que participarás en la construcción de Estaciones activas y saludables para contribuir en el desarrollo de alternativas físicas dentro y fuera de la escuela.

## Punto de partida

1. De manera individual, pero siendo solidario con los demás, contesta las siguientes preguntas:
   a) ¿Qué actividad física practicas fuera del espacio escolar?

   _____

   _____

   b) ¿Con qué frecuencia lo haces?

   _____

   _____

   c) ¿Qué actividades físicas realizas con tu familia?

   _____

   _____

**Autor:**
Héctor Vicente Martínez Calderón
Maestro frente a grupo
Escuela Primaria General Félix Ireta
MICHOACÁN

2. Cuéntale a tus familiares sobre las preguntas que contestaste y luego pregúntales:
   a) ¿Qué opinan de la actividad física?
   b) ¿Qué diferencia hay entre una actividad física y una deportiva?
   c) ¿Por qué piensan que es necesario mantener un estilo de vida activo?

3. Haz una ficha por cada familiar a quien le preguntes.
   a) Registra las respuestas.
   b) Lean las fichas en comunidades y comenten las respuestas.

4. En asamblea, digan y registren sus conclusiones en el pizarrón.
   a) Intercambien sus fichas.
   b) Platiquen sobre las ideas en las que coinciden y en las que difieren, pero que se complementen.
   c) Sugieran cómo mejorar la redacción de sus conclusiones.
   d) Devuelvan las fichas y resúmenes a sus autores para que los ajusten.

5. Piensen en diez actividades físicas que la mayoría de las personas pueda realizar.
   a) Hagan un listado con ellas.

6. En asamblea, expongan su listado. Comparen todos y elaboren uno solo.
   a) Anoten el listado nuevo en una cartulina y colóquenla en un espacio del aula a la vista de todxs. Servirá para proponer actividades para su Estación activa y saludable.

## Identificamos necesidades para definir el servicio

1. En comunidad y con ayuda de su maestra o maestro, escojan un espacio de su escuela donde se sientan tranquilos.
   a) Siéntense cómodamente, manténganse en silencio y cierren sus ojos mientras respiran.
   - Inhalen profundamente por la nariz en tres tiempos y exhalen igualmente por la nariz en seis tiempos.
   - Cuando su maestra o maestro les indique, abran lentamente sus ojos.

   b) Reflexionen acerca de lo siguiente:
   - ¿Qué pueden hacer para cuidar su cuerpo?
   - ¿Qué actividades pueden incorporar a su rutina cotidiana?

2. Lean en grupo el siguiente fragmento de un artículo de la Organización Mundial de la Salud:

### Cada movimiento cuenta para mejorar la salud –dice la OMS

**Comunicado de prensa**

"La actividad física es fundamental para la salud y el bienestar, ya que puede ayudar a añadir años a la vida y vida a los años", dijo el Director General de la OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus. "Cada movimiento cuenta, especialmente ahora que estamos haciendo frente a las limitaciones derivadas de la pandemia de COVID-19. Todos debemos movernos cada día, de forma segura y creativa".

Toda actividad física es beneficiosa y puede realizarse como parte del trabajo, el deporte y el ocio o el transporte (caminar, patinar y montar en bicicleta), pero también del baile, el juego y las tareas domésticas cotidianas, como la jardinería y la limpieza.

3. En asamblea, platiquen:
   a) ¿Qué opinan acerca de lo que plantea la Organización Mundial de la Salud para mejorar la salud y el bienestar?
   b) ¿Cómo es su estilo de vida en casa con su familia?
   c) ¿Y cómo es el de las personas de su comunidad?

4. Con apoyo de su maestra o maestro, en comunidad, organicen un debate a partir de la siguiente pregunta: ¿qué significa estar activos y saludables?
   a) Lleguen a una conclusión y escríbanla en su cuaderno.

5. Organizados en comunidades, propongan el diseño de un cartel donde expongan la conclusión a la que llegaron.
   a) Recuerden que los textos deben ser claros y breves.
   b) Incluyan una imagen alusiva.
   c) Cuando los tengan listos, péguenlos afuera de su salón o donde la mayoría de la comunidad escolar pueda verlos.

¿Han observado que en las calles hay distintas señales públicas? Por ejemplo, las de tránsito o las que muestran la existencia de lugares o servicios. Algunas indican la ruta por dónde transitar en caso de una emergencia, otras sirven para tener precaución, porque está prohibido el paso o hay peligro por labores de construcción, entre otras. Todas las señales tienen como objetivo guiar, prevenir, orientar y cuidar a la población.

6. En comunidad, hagan una lista de todas las señales que recuerden o hayan visto.
   a) Investiguen otras en diferentes fuentes de consulta e incorpórenlas a su listado.
   b) Incluyan imágenes.

7. En asamblea, piensen en algunas señales que inviten a la activación física, por ejemplo:
   a) Bailar, brincar, cantar, pararse con un solo pie, hacer ejercicios de respiración, entre otros.
   b) Anoten las señales que pensaron en una cartulina y péguenla donde todxs la vean porque posteriormente las utilizarán.

8. Con la investigación que realizaron en las actividades de "Punto de partida", piensen:
   a) ¿Qué actividades físicas saludables incluirían en la estación?
   b) ¿Qué señalizaciones las representarían?

Imaginen cómo sería su estación al incorporar los señalamientos y las actividades, por ejemplo, al colocar un letrero que parezca una señal pública y en el piso haya una marca o un recuadro para que, cuando las personas entren en él o pasen por ahí, hagan lo que la señal indica. ¡Habrá un lugar lleno de retos de activación física para todas las edades!

Una estación, en este caso, debe entenderse como un lugar donde la gente se detiene para realizar una actividad determinada.

Deben tomar en cuenta que en su proyecto incluirán estudiantes de otros grados de la escuela (que deseen invitar) y padres de familia.

## Organicemos las actividades

1. En asamblea, propongan las actividades para el desarrollo de su proyecto. Consideren los siguientes aspectos:
   a) Información que deben investigar para conocer más acerca de los estilos de vida activos y saludables que desean difundir.
   b) Listado de actividades y quiénes les darán seguimiento.
   c) Propuestas de rutinas que contribuyan a la activación física adaptables a diferentes edades.

2. Para organizar las tareas del proyecto, pueden escribir, con apoyo de su maestra o maestro, los acuerdos en el pizarrón. Hagan una tabla como la siguiente:

| Actividades | Descripción |
|---|---|
| ¿Qué se investigará? | |
| ¿Cuántas estaciones habrá y de qué actividad? | |
| ¿En qué lugares estarán las estaciones? | |
| ¿Quiénes participarán en la organización? | |
| ¿Cómo se distribuirán las tareas en cada comunidad? | |
| ¿Qué recursos están disponibles? | |
| ¿Qué materiales faltan? | |
| ¿Cómo se conseguirán los materiales? | |

3. Una vez que hayan completado la tabla en el pizarrón, cópienla en una cartulina y colóquenla en un espacio visible para que todxs la puedan consultar.

## Creatividad en marcha

Es momento de diseñar las Estaciones activas y saludables.

1. En comunidades, imaginen cómo van a preparar sus estaciones y dónde les gustaría ubicarlas.
   a) Asegúrense de que el lugar no sea peligroso y sea apto para la actividad física.
   b) Recuerden que la estación debe invitar y animar a las personas a activarse y probar sus habilidades. ¡Que lo vean como un reto!

2. Diseñen un plano o boceto de su estación.
   a) Hagan una lista con los materiales para armarla.
   b) Consideren usar materiales fáciles de conseguir, de preferencia de reúso y al alcance de la mayoría, por ejemplo: papel, cartulinas, madera, cinta adhesiva y pegamento.

3. Hagan señalizadores que indiquen cada una de las actividades retadoras. Recuerden que eligieron distintas acciones, es decir, que las alternativas de actividades físicas puedan ser variadas y atractivas para que las personas se animen a participar.

4. Decidan en qué espacios colocarán sus estaciones con ayuda de su maestra o maestro, y elijan un nombre para cada estación.

5. Dibujen un croquis para ubicar dónde se encontrará cada una de las Estaciones activas y saludables.
   a) Cada comunidad diseñará los carteles para invitar a las personas a participar.
   b) Deberán incluirlo en el cartel que diseñarán.

Seguramente, habrá actividades donde la gente decida practicar de manera espontánea, pero habrá otras a las que sólo se acerquen para escuchar de qué se trata.

6. Para llevar un registro de cuántas personas participaron y cómo, copien en su cuaderno una tabla como la siguiente. Hagan una por cada estación.

Registro de participación

Estación: Nahuales
Ubicación: Afuera de la biblioteca pública
Día: Jueves
Horario: 9:00 a 10:00

| Nombre | Edad | ¿Participó de manera espontánea o por invitación? | Actividad realizada |
|---|---|---|---|
| Juan Hernández | 72 | Espontánea | |
| Gloria Carrillo | 18 | Invitación | |

7. Si es posible, difundan la actividad mediante las redes sociales, alguna estación de radio local, o por medio del perifoneo en los alrededores de su localidad anuncien la fecha y los sitios. Inviten y reten a su familia, amigos y conocidos a que realicen las actividades en sus estaciones.

8. Consigan los materiales para las estaciones.
   a) Verifiquen si sus actividades requieren de algún material o accesorio, por ejemplo: aros para jugar hula-hula, cuerdas para saltar, música o sillas donde puedan practicar respiraciones y relajarse.
   b) Recuerden que cada comunidad debe estar presente en su respectiva estación.
   c) A su vez, cada estación activa debe contar con el apoyo y acompañamiento de un padre de familia.

## Valoramos y compartimos nuestros logros

Es hora de revisar si se alcanzó el objetivo del proyecto.

1. Para saber cuál fue la participación en las diferentes estaciones, cada comunidad sistematice los datos de su tabla de registro y elabore una gráfica.
   a) Recuerden tener bien definido:
      - Cuáles fueron las preferencias de la gente.
      - Cuál es el rango de edad que tuvo mayor participación y cuál la menor.

2. En asamblea, cada comunidad presente los resultados de sus gráficas.
   a) Con los resultados de cada una, dibujen una gráfica general para conocer el total de los datos.

      Conocer esta información los ayudará a tomar decisiones para planificar una nueva fecha de las Estaciones activas y saludables.

3. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, contesta:
   a) ¿Cómo te sentiste cuando las personas se detenían para realizar los retos en tu estación?

   b) ¿Qué otras actividades crees que se pueden integrar para motivar a la gente a mantenerse activa?

   c) ¿Qué otras acciones se pueden realizar para favorecer estilos de vida activos y saludables?

4. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para conocer y fomentar la importancia de practicar actividades físicas dentro y fuera de la escuela, y favorecer estilos de vida activos y saludables en las estaciones que diseñaron.

# Antología saludable

En este proyecto de aprendizaje servicio, reconocerás la importancia de los hábitos saludables y escribirás con tu comunidad una Antología de recetas para reconocer que la alimentación e hidratación contribuyen a la mejora y bienestar de la comunidad.

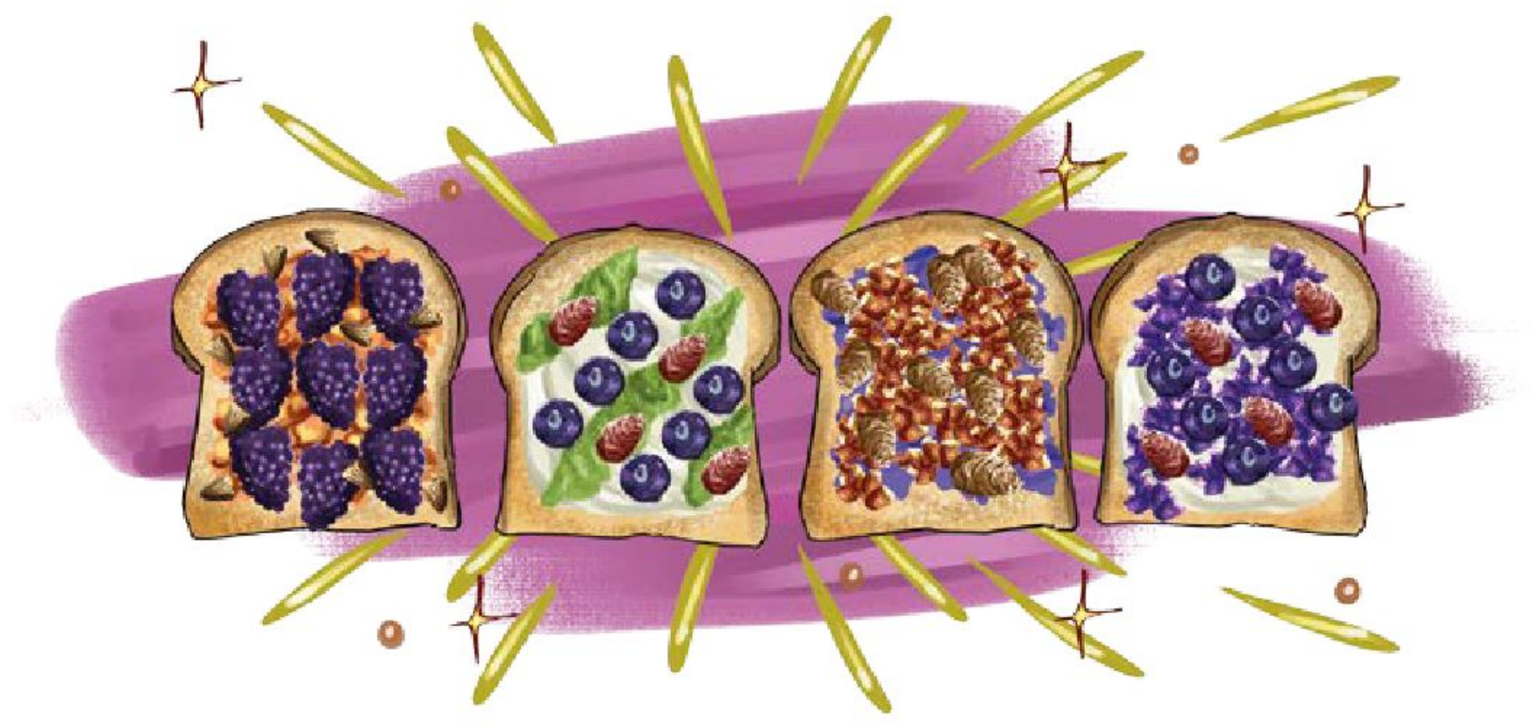
## Punto de partida

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

1. En asamblea, lean en voz alta el siguiente texto:

> Los hábitos o costumbres en el consumo de alimentos y bebidas responden a factores biológicos, culturales, sociales, económicos y del medio ambiente, entre otros, y están relacionados con la salud de las personas.

**Autora:**
Graciela Cortés Camarillo
Maestra frente a grupo
Benemérita y Centenaria
Escuela Normal de Educación Primaria
Rodolfo Menéndez de la Peña
YUCATÁN



Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

La pandemia mundial, ocasionada por el virus SARS-CoV-2, ha dejado como reto fortalecer la cultura de protección de la salud y el cuidado del medio ambiente con el propósito de que la población esté en mejores condiciones para enfrentar futuras emergencias sanitarias.

Las acciones de prevención son fundamentales para disminuir el efecto de epidemias, además de abonar al desarrollo de hábitos saludables. Ello puede lograrse promoviendo, en el entorno familiar y comunitario, la alimentación nutritiva y la hidratación suficiente con agua simple potable, así como la práctica de actividad física de manera sistemática.

a) De forma individual, tomando en cuenta la lectura que hiciste en asamblea, reflexiona sobre qué significan para ti los hábitos de salud y contesta:

- ¿Qué acciones individuales, familiares y comunitarias realizas en favor de tu salud? _____

_____

- ¿Qué actividades físicas haces dentro y fuera del espacio escolar? _____

_____

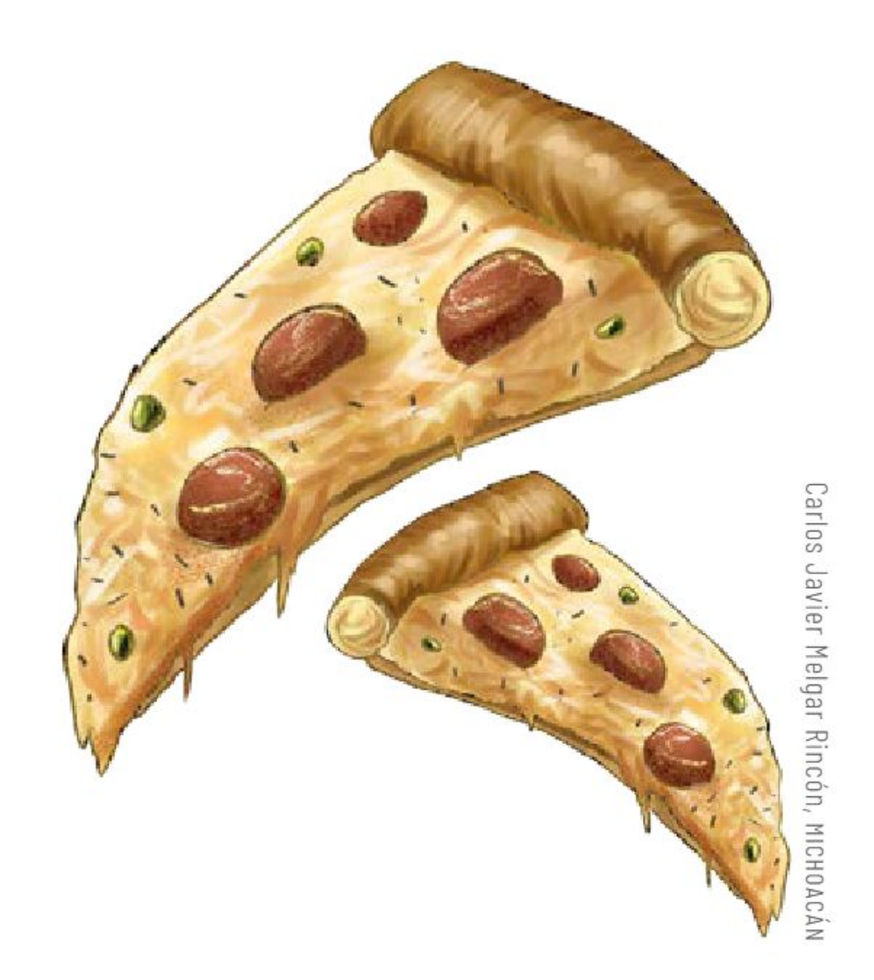
- ¿Cómo te informas para tomar decisiones con respecto a tus hábitos de alimentación? _____

_____

b) Con apoyo de su maestra o maestro, en asamblea digan sus respuestas y escriban en el pizarrón las ideas principales. A partir de éstas, saquen una conclusión.

2. Reflexionen, con ayuda de su maestra o maestro, sobre lo siguiente:
   a) ¿Qué alimentos y bebidas se venden, comúnmente, en las tiendas?
   b) ¿Qué tipos de alimentos y bebidas se anuncian en los medios de comunicación?
   c) ¿En dónde es más fácil conseguir alimentos naturales?

3. Expresen su punto de vista y anoten en su cuaderno las conclusiones a las que lleguen sobre los hábitos saludables.


Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

Para el consumo de alimentos saludables, es fundamental comparar y valorar las ventajas y desventajas (los pros y los contras) que cada uno tiene para la salud, es decir, analizar la aportación nutritiva con el fin de prevenir problemas de salud como la obesidad, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la anemia, entre otros. Por ejemplo, contrastar alimentos frescos contra productos procesados.

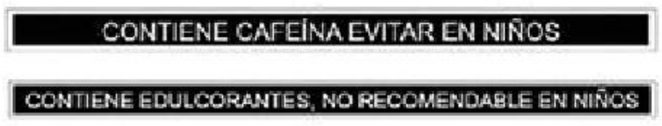
4. En comunidades, identifiquen los alimentos que se encuentran en la zona donde viven: tortillas, refrescos embotellados, agua, verduras, frutas, carne (de pollo, cerdo, res o pescado), pan, embutidos, quesos, entre otros.

a) Tomen nota en sus cuadernos.
b) Señalen si cada uno se produce localmente o se trae de otros lugares.
c) Identifiquen si son naturales o procesados.

- Para determinar a qué grupo pertenece cada producto, pueden considerar la cantidad de sellos y advertencias en los alimentos empaquetados. De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana 051, que implementó la Secretaría de Salud Pública el 1 de octubre de 2020, a través del sistema de etiquetado frontal, se informa sobre el contenido nutricional.

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

- En el caso de los alimentos naturales que no cuentan con etiquetas, una forma de conocer su valor nutricional es a través del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes, el cual consiste en un esquema de grupos y subgrupos de alimentos representados por un color que indica su aportación nutricional promedio por cada ración.




**Sellos**
- EXCESO CALORÍAS
- EXCESO AZÚCARES
- EXCESO GRASAS SATURADAS
- EXCESO GRASAS TRANS
- EXCESO SODIO

**Leyendas**
CONTIENE CAFEÍNA - EVITAR EN NIÑOS
CONTIENE EDULCORANTES, NO RECOMENDABLE EN NIÑOS

Para conocer más sobre este tema, con apoyo de su maestra o maestro, consulten la Guía de Alimentos para la Población Mexicana en:

https://bit.ly/3ZAFsjv

5. Hagan en su cuaderno una tabla donde clasifiquen los alimentos y bebidas que identificaron en los comercios de su localidad.
   a) Según su valor nutricional, decidan si los consideran saludables o poco saludables, así como el tipo de producción al que corresponda.
      - Pueden guiarse con el siguiente ejemplo:

| Producción | Saludable | Poco saludable |
|---|---|---|
| Local | Tortillas | Torta de tamal |
| | Tlayudas | Pizza |
| | Enchiladas | Helados |
| Nacional | Mandarinas | Refrescos |
| | Espinacas | Botanas empaquetadas |
| | Nopales | Pasteles empaquetados |

6. En asamblea, cada comunidad presente los resultados de su tabla y argumente las razones por las que decidió colocar cada alimento en uno u otro lugar.
   a) Una vez que todxs hayan expuesto sus trabajos, con apoyo de su maestra o maestro, debatan si es posible que las condiciones de salud de su localidad mejoren al modificar los hábitos alimenticios y de hidratación.
   b) Saquen conclusiones y escríbanlas en su cuaderno.

Para mantener la salud y la fortaleza, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es relevante la cantidad de alimentos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de la salud. Por eso, es necesario saber qué aporta cada alimento para poder elegir un plato o menú más saludable.

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

Conoce más sobre Hábitos alimentarios saludables visitando el siguiente enlace:

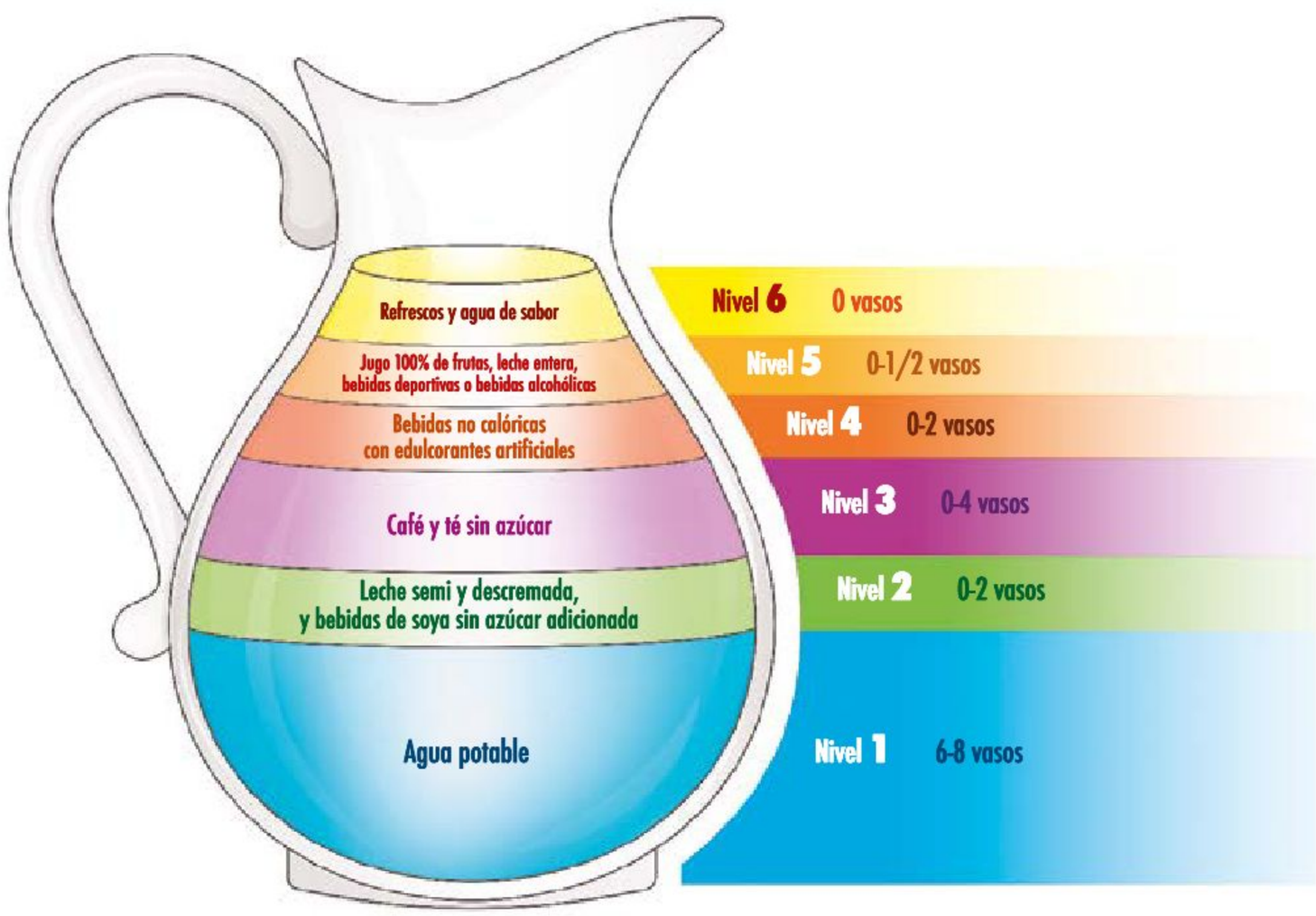
https://bit.ly/3U4NfF5

## Identificamos necesidades para definir el servicio

1. Ahora que pueden valorar los beneficios de los alimentos saludables no procesados que se producen o se pueden conseguir en su localidad, organizados en comunidades, entrevisten a algunos estudiantes de su escuela para conocer sus hábitos alimentarios y de hidratación.
   a) Completen la siguiente tabla comparativa:

| Preguntas | Entrevistado 1 | Entrevistado 2 | Entrevistado 3 |
|---|---|---|---|
| ¿Cuántos años tienes? | | | |
| ¿Qué comes cotidianamente? | | | |
| ¿Qué alimentos no acostumbras comer? | | | |
| ¿Cuánta agua tomas en un día? | | | |
| ¿Cuáles son las bebidas que consumes con más frecuencia? | | | |

2. En asamblea, organícense para que cada comunidad recopile las respuestas de una sola pregunta.
   a) Con ayuda de su maestra o maestro, anoten en el pizarrón la información que recabaron.
   b) Distingan las respuestas que se repiten con más frecuencia.
   c) Identifiquen los hábitos alimentarios y de hidratación.
   d) En sus cuadernos, anoten las conclusiones.




**La Jarra del Buen Beber**

El agua representa el componente principal del cuerpo humano, pues constituye entre 50 y 70 por ciento de la masa corporal. Mantener una hidratación adecuada es imprescindible para conservar la salud física y mental.

3. De manera individual, siendo solidario, realiza la misma entrevista a integrantes de tu familia o, acompañado de algún adulto, a otras personas.
   a) Elige a tres personas de diferentes edades (alguno de tus abuelos, padres, tíos, hermanos, primos o vecinos).
   b) En tu cuaderno, registra las respuestas en una tabla similar a la del ejercicio anterior.

4. En comunidad, muestren las respuestas de sus entrevistas.
   a) Concentren la información de cada una de las preguntas e identifiquen las respuestas más frecuentes.
   b) Con ayuda de su maestra o maestro, a partir de las respuestas de ambas entrevistas, identifiquen qué hábitos alimentarios y de hidratación existen en su comunidad.

c) Pueden clasificar los hábitos por rangos de edad y sistematizarlos en una tabla como la que se presenta.
d) En sus cuadernos, tomen nota de las conclusiones a las que lleguen.

| Las personas de mi comunidad | Menores de 20 años | Entre 20 y 59 años | Mayores de 60 años |
|---|---|---|---|
| Lo que comen cotidianamente | | | |
| La cantidad de agua que suelen tomar | | | |
| Las bebidas que consumen con más frecuencia | | | |
| Hábitos saludables que acostumbran practicar | | | |

Al identificar hábitos alimentarios, puedes cambiarlos para mejorar tu salud mediante la elección de alimentos saludables y el consumo adecuado de agua para mantener el cuerpo con suficiente hidratación.

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

¡Es momento de encauzar el propósito de este proyecto de aprendizaje servicio! Participarás con tus compañeras y compañeros en la elaboración de una Antología de recetas saludables para contribuir al bienestar de tu comunidad.

Como recordarás, porque lo has hecho en otros grados y Campos formativos, una antología es una selección de varios textos sobre un mismo tema, género o autor. En esta ocasión, realizarás una dedicada a las recetas saludables con productos principalmente naturales.

## Organicemos las actividades

Es necesario planificar, con tu grupo y la maestra o el maestro, los tiempos que se destinarán a cada una y cómo se designarán a las comunidades.

1. Establezcan acuerdos para enlistar y ordenar las tareas.
   a) Pueden iniciar con algunas preguntas referentes a lo que harán. Por ejemplo:
      - ¿Cuál es el propósito de la antología?
      - ¿Qué servicio esperan aportar a su comunidad?
      - ¿Cuántas recetas incluirán en la antología?
      - ¿Dónde investigarán lo que necesitan saber?
      - ¿Cómo los puede apoyar su familia?
      - ¿Qué formato es el más adecuado?
      - ¿Cuántos ejemplares harán?
      - ¿Dónde podrían realizar la presentación?
      - A largo plazo, ¿qué otras cosas podrían hacer a partir de los resultados del proyecto?

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

2. Pueden tomar la siguiente propuesta y ajustarla a sus necesidades.

| Actividades | ¿Quién lo hará? | Tiempo |
|---|---|---|
| Acordar tareas y tiempos | | |
| Seleccionar los materiales y los medios para el proyecto | | |
| Indagar sobre recetas saludables | | |
| Proponer informantes | | |
| Realizar entrevistas para recopilar las recetas | | |
| Transcribir las recetas | | |
| Definir criterios para la selección de las recetas | | |
| Organizar y diseñar la antología | | |
| Preparar la presentación en un lugar público | | |
| Difundir la presentación | | |
| Participar en la presentación del producto final | | |
| Hacer públicos los resultados | | |

3. Cuando terminen de organizar las tareas, copien la tabla en el pizarrón y complétenla.
   a) Pásenla en limpio en una cartulina y ubíquenla en un espacio visible para consultarla cuando lo necesiten.

## Creatividad en marcha

1. Distribuyan las tareas para investigar acerca de los alimentos y bebidas saludables de su localidad que pueden formar parte de la antología.

   2. Inviten a su familia a participar con ustedes en la recopilación de recetas.

      3. Consulten si en su localidad hay especialistas en temas de salud y alimentación que puedan asesorarlos.
         a) Consideren invitar a alguno de ellos a dar una conferencia el día de la presentación del proyecto.

            4. Averigüen con vecinos si conocen recetas saludables y naturales, principalmente a base de productos locales, y entrevístenlos.
               a) De ser posible, graben la entrevista y después transcríbanla.
               b) Registren los ingredientes y la preparación de cada una de las recetas.
                  - Investiguen y anoten en cada una su valor nutricional.

5. Reúnan todas las recetas y transcríbanlas en el formato que hayan acordado en asamblea. Verifiquen que las recetas estén escritas de forma clara para que las personas que las lean no tengan dificultades para comprender cuáles ingredientes y qué cantidades se necesitan y cómo es la preparación.

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

6. Elijan las recetas para la antología.
   a) Para ordenar las recetas y conformar la antología, sigan los criterios que hayan decidido en asamblea.
   b) Es recomendable que, previamente, elijan el formato que usarán para la versión final de la antología. Pueden considerar diversos ejemplos:
      - En orden alfabético, por nombre de platillo o bebida.
      - Un apartado de alimentos y otro de bebidas.
      - Por tipo y función del platillo (desayuno, almuerzo, comida, merienda, cena).

7. En comunidades, repártanse las tareas para conformar la antología.
   a) Propongan el diseño.
   b) Con apoyo de su maestra o maestro, hagan el índice y decidan democráticamente en qué lugar lo colocarán, ya sea al principio o al final de la antología. Recuerden que la función de éste es encontrar rápidamente la información.

   c) Si lo desean, pueden escribir una introducción donde expliquen cuál es su propósito y cómo está organizada la antología.
   d) Redacten los agradecimientos con los nombres de las personas a las que entrevistaron.
   e) Dibujen o busquen las ilustraciones que acompañen a las recetas, o bien, en caso de que hayan tomado fotos de la preparación de cada platillo, inclúyanlas.

8. Ahora que la antología está terminada, organicen la presentación ante su comunidad.
   a) Con apoyo de su maestra o maestro y familia, decidan dónde hacer la presentación de su trabajo.

9. Diseñen un cartel para promover la presentación de la antología e invitar a la comunidad.

10. Valoren, con apoyo de su maestra o maestro, la posibilidad de que cada uno pueda tener un ejemplar de la Antología saludable.
    a) Tal vez puedan difundirla a través de una versión electrónica.
    b) Otra opción para el día de la presentación es elaborar un ejemplar en formato de macrotexto, para lo cual tendrán que transcribir cada receta en una cartulina.
       - Pueden ir mostrando las cartulinas, una a una, conforme dan a conocer cada receta, o bien, si el espacio es amplio, pueden acomodarlas a manera de galería en el orden en que aparecen y así cada invitado podrá acercarse y leerlas.

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

11. En comunidad, organicen la presentación de la Antología saludable.
    a) Expongan en comunidades el propósito y el resultado de su proyecto.
    b) Inviten a la comunidad a opinar y dar sugerencias.
    c) También, pueden incluir una demostración con la preparación de algunos platillos. Sus familias pueden apoyarlos con esta actividad.

## Valoramos y compartimos nuestros logros

1. En comunidad y con ayuda de su maestra o maestro, reflexionen sobre el proceso que siguieron y los logros.
   a) ¿Cuál fue el aprendizaje que obtuvieron individualmente?
   b) ¿Qué aprendizajes alcanzaron trabajando en comunidad?
   c) Después de la presentación de la antología, ¿qué opiniones han reunido de sus vecinos?

2. De manera individual, sin olvidar que eres parte de una comunidad, contesta:
   a) ¿Estás dispuesto a mejorar tus hábitos alimentarios?, ¿por qué?
   b) ¿En tu familia han preparado algunas de las recetas?, ¿cuáles?
   c) ¿Cómo son ahora tus hábitos alimentarios y de hidratación?

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para reconocer la importancia de los hábitos saludables que contribuyen al bienestar de la comunidad.

Carlos Javier Melgar Rincón, MICHOACÁN

# Foro de salud e higiene

En este proyecto de aprendizaje servicio, identificarás hábitos de higiene y organizarás un Foro de salud e higiene para contribuir al cuidado de ti mismo y de tu comunidad.

## Punto de partida

1. En asamblea y con ayuda de su maestra o maestro, lean en voz alta el siguiente texto:

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

### La higiene también es salud
(fragmento)

#### La importancia de la higiene para la salud

Todos los días estás en contacto con millones de gérmenes y virus que se encuentran en el medio ambiente, algunos pueden permanecer en tu cuerpo, y en algunos casos, enfermarte. Los buenos hábitos de higiene te ayudan a cuidar y a valorar tu cuerpo, prevenir enfermedades, además también hacen que te sientas bien con tu apariencia y percibas la limpieza como bienestar.

#### Higiene personal

Se trata de mantener el cuerpo limpio y sano. Una buena higiene personal puede hacer que seas menos propenso a las enfermedades. La falta de estas medidas de higiene puede provocar algunos padecimientos como la sarna, la micosis, la influenza, [covid]-19, enfermedades diarreicas, caries dental, entre otras.

Por eso debes:

- Lavarte las manos con agua y jabón antes de comer y de preparar alimentos y después de ir al baño
- Bañarte diariamente
- Lavarte los dientes
- Mantener cortas y limpias tus uñas
- Usar cubreboca
- Utilizar el estornudo de etiqueta, si estornudas o toses

Secretaría de Salud (7 de diciembre de 2021)

**Autora:**
Ileana Karina Gómez Rincón
Directora
Escuela Primaria Santos Degollado
COLIMA

2. A partir de la lectura, en comunidades, respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Cómo se contagian las enfermedades?

   b) ¿Qué hubiera pasado si los hábitos de higiene no se hubieran reforzado durante la pandemia?

   c) ¿Qué pasa al comer alimentos sin lavarse las manos?

   d) ¿Qué es el estornudo de etiqueta?

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

El constante contacto de nuestras manos con diferentes superficies puede ocasionar el contagio por gérmenes.

Además de ayudar a que el cuerpo se encuentre en buenas condiciones, la higiene personal permite conservar un aspecto saludable y limpio. Por lo tanto, debes poner en práctica varios hábitos de higiene en el ámbito personal y social para garantizar tu bienestar.

## Identificamos necesidades para definir el servicio

Organizados en comunidades, lean el siguiente fragmento del artículo:

### Brote de enfermedad por coronavirus ([covid]-19): orientaciones para el público

Con la observancia de buenas prácticas de higiene respiratoria usted protege a las personas de su entorno contra los virus causantes de los resfriados, la gripe y [covid]-19.

Para garantizar una buena higiene, haga lo siguiente:

- Lávese periódica y cuidadosamente las manos con un gel hidroalcohólico o con agua y jabón. Así elimina los gérmenes que pudieran estar en sus manos, incluidos los virus.
- Al toser o estornudar cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo. Tire inmediatamente el pañuelo a una papelera con tapa y lávese las manos.
- Limpie y desinfecte frecuentemente las superficies, en particular las que se tocan con regularidad, como picaportes, grifos o pantallas de teléfonos.

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

Organización Mundial de la Salud (2022)

1. Tomando en cuenta el texto, en comunidades, intercambien experiencias sobre lo siguiente:
   a) ¿Cómo vivieron en su hogar la pandemia por covid-19?
   b) ¿Qué medidas de higiene y salud lograron mantener de manera cotidiana?
   c) Expongan sus puntos de vista y establezcan acuerdos para llegar a una conclusión. Escríbanla en su cuaderno.

2. De manera individual, sin olvidar tu trabajo en comunidad, reflexiona sobre qué hábitos de higiene y salud necesitas reforzar o modificar como parte de tus cuidados personales y contesta las preguntas de la siguiente página.

a) ¿De qué hábito se trata?
b) ¿Por qué es conveniente que lo hagas?
c) ¿Qué podría ocurrir si no lo hicieras?
d) ¿Cuáles son las razones por las que no lo has hecho todavía?
e) ¿Quién podría ayudarte para lograrlo?

3. En comunidad, hagan una lluvia de ideas con lo que han reflexionado acerca de su cuidado personal.
   a) Analicen la información detenidamente, podrán darse cuenta de que hay diversos aspectos sobre higiene que deben interesarles para evitar enfermedades.
      - ¿Cuáles pudieron identificar?
   b) Digan sus respuestas y sistematícenlas en una tabla como la siguiente:

Si quieres saber más sobre virus y bacterias, observa el video "Los microorganismos - Recopilación - Los virus, las bacterias y los hongos - Explicación para niños":

http://bit.ly/4mvlNfl

| Aspectos de higiene | ¿Qué debo hacer? | ¿Cuáles realizo en familia? |
|---|---|---|
| Alimentos | | |
| Ropa | | |
| Cuerpo | | |
| Relaciones sociales | | |
| Educación | | |
| Trabajo | | |
| Cultura | | |

Ser consciente sobre el valor que representa el cuidado de sí mismo es fundamental para mantener la salud. Como parte de las etapas que conforman su vida, el ser humano experimenta transformaciones biológicas, emocionales y sociales que influyen en el cuidado de sí mismo, de su familia, de sus amigos y demás personas con las que interactúa. El cuidado de sí mismo es, por lo tanto, un proceso en el que se asume, por un lado, la responsabilidad de saber cuidarse y, por el otro, tener interés por el cuidado y salud de los demás.

4. De manera individual, observa durante el día a las personas de tu escuela, tu familia y localidad al momento de preparar los alimentos o comerlos.
   a) Registra en tu cuaderno algunos aspectos sobre la higiene personal y del lugar.
   b) Puedes utilizar un organizador textual como el siguiente:

| Persona observada | ¿Qué actividad realizó? | Consecuencia |
|---|---|---|
| Vendedora de frutas | Cortaba la fruta mientras despachaba a los clientes. Recibía dinero y les daba su cambio y continuaba cortando fruta. | Al no limpiarse las manos pudo haber contaminado la fruta, ya que el dinero contiene gérmenes. |
| Mi prima Laura | Preparaba agua de limón y de pronto comenzó a estornudar y no usó el estornudo de etiqueta. | Pudo haber contaminado el agua. |

5. En asamblea, platiquen lo que observaron sobre las medidas de higiene y vean si hay algunas coincidencias.
   a) Concentren su atención en aquello que pudiera representar un riesgo para la salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica varias acciones para mantener una vida saludable como: higiene corporal, alimentación variada y nutritiva, mantenimiento del peso corporal, la práctica de actividad física, de ser posible, todos los días, consumo de alimentos bajos en azúcares, grasas y sal, sustitución de grasas saturadas por grasas no saturadas. Por tanto, aprender a observar y reconocer los hábitos es fundamental para poder modificarlos.

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

En otros Campos formativos y grados, has participado en diversos tipos de exposiciones y foros. Sabes que tienen la finalidad de abrir un espacio de encuentro (físico o virtual) donde se favorece la interacción con la gente.

En esta ocasión, participarás en el desarrollo de un foro dedicado a aspectos de la vida saludable, como son la salud y la higiene tanto de sí mismo como de los demás.

## Organicemos las actividades

Llegó el momento de organizar las actividades para recabar información.

1. Organizados en comunidades, piensen cuáles pueden ser las tareas implicadas en el desarrollo del foro sobre salud, así como el orden en el cual deberán ser atendidas.

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

a) Para ello, consideren los siguientes aspectos:
   - Propósito del foro
   - Beneficio para la comunidad
   - Temas para investigar
   - Cantidad de trabajos que se pueden exponer
   - Posibles expositores o panelistas
   - Manera de involucrar a la escuela, familia y comunidad
   - Formato y características del foro
   - Posible fecha y lugar para llevar a cabo el foro
   - Tipo de material
   - Alcances a mediano y largo plazo en beneficio de la comunidad

2. En asamblea, cada comunidad exponga sus conclusiones y, a partir de éstas, enlisten las actividades y cómo se distribuirán. Pueden tomar como guía la siguiente tabla:

| Actividades para organizar el foro | Responsables | Tiempo |
|---|---|---|
| ¿Qué características tendrá el foro? | | |
| ¿Cuál será el beneficio para la comunidad? | | |
| ¿Cómo se distribuirán las tareas? | | |
| ¿Cómo se definirán los temas? | | |
| ¿Cuántas mesas de discusión habrá? | | |

| Actividades para organizar el foro | Responsables | Tiempo |
|---|---|---|
| ¿Cuántos y quiénes serán los panelistas que participarán en cada mesa? | | |
| ¿A qué especialista en salud invitarán? | | |
| ¿Cómo se convocará a los integrantes de la escuela, familia y personas de la localidad para participar como panelistas? | | |
| ¿Quiénes formarán parte del comité de selección de los trabajos que se van a exponer? | | |
| ¿Cuáles serán los criterios para la selección de las exposiciones? | | |
| ¿Dónde y cuándo se llevará a cabo el foro? | | |
| ¿A quiénes se invitará? | | |
| ¿Cómo se dará a conocer? | | |
| ¿Quiénes serán los presentadores y moderadores de las mesas? | | |
| ¿Qué materiales se necesitarán? | | |
| ¿Dónde y cómo se conseguirán los materiales? | | |
| ¿Cómo se anunciará la invitación al foro? | | |
| ¿Quiénes elaborarán el programa? | | |
| ¿Quiénes formarán parte del comité de difusión y bienvenida? | | |
| ¿Cómo se organizarán los textos de las exposiciones para conformar la memoria del foro? | | |
| ¿Dónde se difundirán los resultados? | | |

3. Cuando terminen de especificar las tareas, copien la tabla en una cartulina y colóquenla en un espacio visible para que puedan consultarla cuando lo necesiten mientras desarrollan el Foro de salud e higiene.

## Creatividad en marcha

1. En comunidad, investiguen y seleccionen temas de salud e higiene que convenga informar y difundir para proponer acciones que contribuyan a su cuidado y, así, promover una vida saludable.

2. Con la orientación de su maestra o maestro, definan cuáles son los temas que tratarán en el foro, por ejemplo:
   a) La higiene del cuerpo
   b) La importancia del baño diario
   c) El aseo del cabello
   d) El cuidado de los dientes
   e) El cuidado personal y la salud
   f) El aseo de los espacios personales y familiares

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

3. En asamblea, y con apoyo de su maestra o maestro, distribuyan los temas entre las comunidades para que inicien la investigación en diferentes fuentes. Por ejemplo, en la Biblioteca Escolar, en la biblioteca pública o en internet.

4. Inviten a un experto en el área o especialista del centro de salud para dar una conferencia durante el foro.
   a) Entrevisten al invitado para obtener más información que puedan incluir en su producto final.

5. Hagan un listado de acciones para promover hábitos de higiene y compártanlos con su familia. Pueden aprovechar para invitar a algún familiar a participar exponiendo algún tema.

6. Una vez que tengan la lista de participantes y temas, pueden elaborar un programa como el del siguiente ejemplo:

**Foro de salud e higiene**

Alumnos de 5° grado de la Escuela Primaria Josefa Ortiz de Domínguez

Miércoles 21 de octubre de 2026, 9:30 h.

Sala de usos múltiples de la biblioteca pública

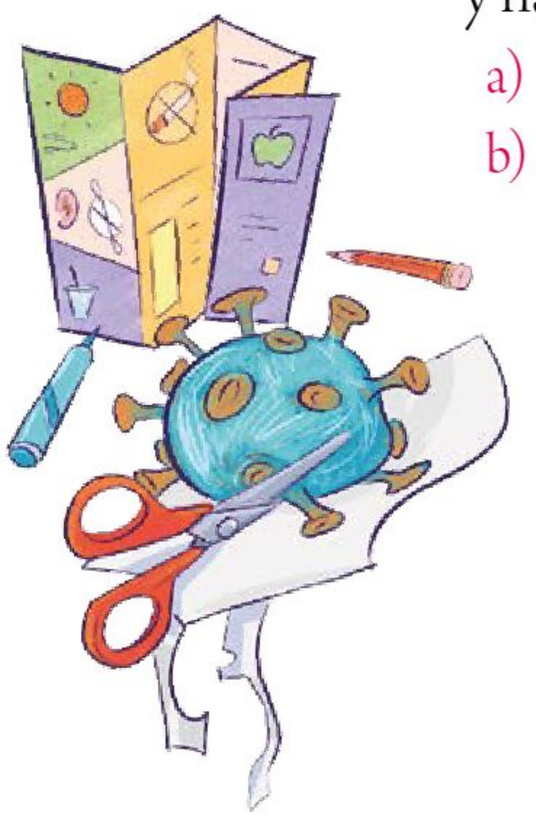
Presentación: maestro José Luis Moreno

**Mesa 1.**
Representante de la comunidad 1. *La importancia del baño diario* (10 minutos)
Representante de la comunidad 2. *El aseo y cuidado de las manos y las uñas* (10 minutos)
Representante de la comunidad 3. *El espacio donde duermo* (10 minutos)
Madre de familia, Maricela López. *Hábitos de higiene en la familia* (10 minutos)

Conferencia: doctor Héctor Zamarrón. *Las enfermedades de la piel y hábitos de higiene para prevenirlas* (20 minutos)

**Mesa 2.**
Representante de la comunidad 4. *¿Qué es el cuidado personal?* (10 minutos)
Representante de la comunidad 5. *La higiene de los pies* (10 minutos)
Representante de la comunidad 6. *El cabello y su higiene* (10 minutos)
Padre de familia, Sebastián Ortega. *El sudor y sus consecuencias sociales* (10 minutos)

Conferencia: doctor Héctor Zamarrón. La higiene bucal y el cuidado dental (20 minutos)



Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

7. Organicen la información que seleccionaron y hagan lo siguiente:
   a) Escriban el borrador en su cuaderno.
   b) Realicen el registro en sus cuadernos y con los diseños que ustedes prefieran.

8. Cuando cada comunidad tenga el producto que va a exponer en el foro, reúnanse en asamblea y hagan un ensayo. Así, se asegurarán de que la manera de exponer la información sea clara y precisa, e, incluso, estarán en posibilidad de realizar algún ajuste.

9. Quienes hayan sido elegidos para ser presentadores o moderadores también pueden ensayar su participación. En este caso es importante recordar los siguientes aspectos:
   a) El rol del presentador puede estar a cargo de su maestra o maestro, y su labor será:
      - Dar la bienvenida a los asistentes y presentar una introducción general del tema.
      - Dar a conocer las reglas de participación, es decir, explicar el funcionamiento de cada mesa y especificar el tiempo que cada uno de los expositores tendrá para presentar su tema. Deben aclarar si las preguntas se harán después de la presentación de cada uno o hasta que hayan concluido todas las exposiciones.
      - Hacer una síntesis al final de las mesas y explicar si habrá algún tipo de actividades para dar seguimiento al proyecto. De esta manera, se podrá conocer si el servicio a la comunidad se cumplió y qué impacto logró alcanzar.

   b) El moderador será la persona responsable de:
      - Informar el propósito de los temas de la mesa.
      - Presentar a cada uno de los panelistas.
      - Estar al pendiente de que se cumpla con los tiempos acordados.

10. ¡Es momento del Foro de salud e higiene! Sigan estas recomendaciones:
    a) No olviden invitar a sus familiares, así como a integrantes de la comunidad.
    b) A la entrada del foro, distribuyan el programa con los temas, los expositores y el tiempo. Esa información también pueden utilizarla de manera más sintética para diseñar los carteles y difundir el foro.
    c) Elaboren y coloquen un buzón de sugerencias en un lugar visible.
    d) Hagan el foro.

## Valoramos y compartimos nuestros logros

1. En asamblea, revisen con apoyo de su maestra o maestro las opiniones del buzón de sugerencias. Escriban una conclusión general en el pizarrón.

2. De manera individual, responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:
    a) ¿Qué te gustó de haber organizado un foro sobre salud e higiene?
    b) ¿Qué otro tema de salud e higiene incluirías?, ¿por qué?
    c) ¿Qué aprendiste en el foro sobre los hábitos de higiene y la importancia del cuidado de sí mismo y los demás?
    d) ¿Qué dijo tu familia acerca de los temas que se expusieron en el foro?

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para realizar el Foro de salud e higiene.

Jesica Colín Olivares, ESTADO DE MÉXICO

# El bienestar es asunto de todxs

En este proyecto de aprendizaje servicio, aprenderás qué es el riesgo social en el contexto actual y organizarás una Feria del empleo, donde propondrás alternativas para la comunidad donde vives.

## Punto de partida

1. En asamblea, elijan a una compañera o compañero para que lea en voz alta el siguiente texto:

### De regreso a El Porvenir

Hoy fue el último día de clases de mi amiga Fernanda. La conocí hace cinco años. Llegó a esta ciudad con su papá y su mamá. Ellos venían de El Porvenir, Chiapas. Allá tienen paisajes extraordinarios y su gastronomía es deliciosa.

**Autor:**
Luis Aguilar Trinidad
Jubilado como maestro en Enseñanza Superior
AGUASCALIENTES

Al principio estaban muy contentos; tenían la esperanza de una vida mejor; Fernanda quería ser maestra. Su papá consiguió dos trabajos: cuando tenía tiempo libre pintaba casas, reparaba fugas de agua y algunas otras cosas que sabía hacer. Su mamá vendía comida chiapaneca, realizaba trabajo doméstico en las casas de los vecinos, pero el dinero nunca alcanzaba. Su papá y su mamá siempre estaban cansados; a pesar de ello, intentaban sonreír. Me decían que pronto estarían mejor y, entonces, nos reuniríamos para celebrar con mucha comida para todxs.

Las cosas se complicaron cuando Fernanda se fracturó el brazo. Nos caímos de un patín y ella se llevó la peor parte. Lo poco que tenían de ahorros lo gastaron en el hospital donde atendieron a mi amiga porque, a pesar de los múltiples empleos de su mamá y de su papá, no contaban con servicio público de salud. Su papá decidió ir rumbo al norte, a cruzar la frontera; decía que allá pagaban mejor. Un día por la tarde se despidió de su familia, llevaba sólo una mochila, una gorra y varios botes de agua. Nunca más volvimos a saber de él.

Mañana, Fernanda regresa a El Porvenir. Deseo que algún día sea la mejor maestra de Chiapas.

El riesgo social ocurre cuando varios factores adversos coinciden y dificultan o impiden el logro de metas y por lo tanto una vida digna, aun al haber esfuerzo y voluntad por parte de las personas para prosperar.

2. En comunidades, reflexionen y contesten las siguientes preguntas a partir de la lectura anterior:
   a) ¿Qué adversidades enfrentó la familia de Fernanda?

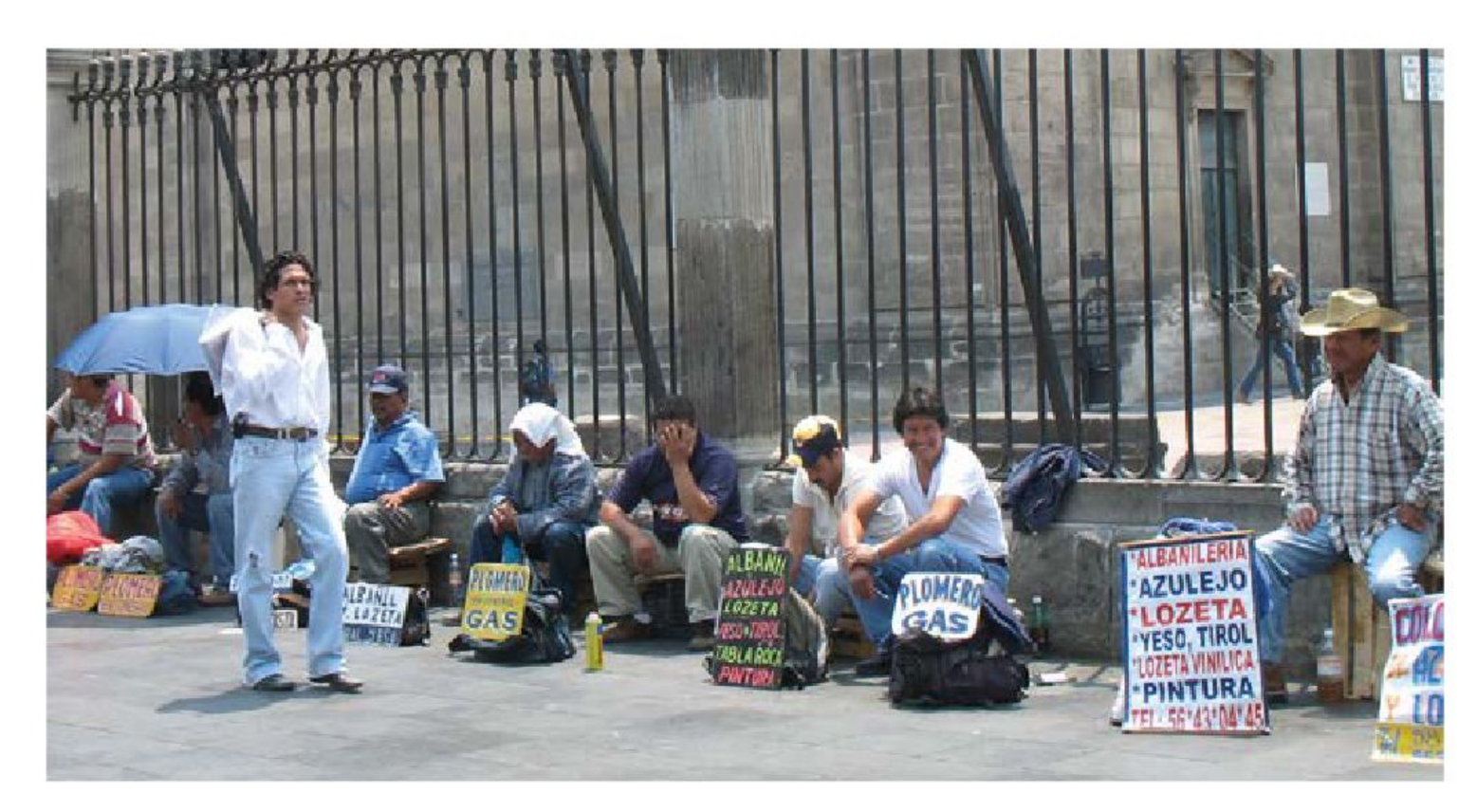
   b) ¿Cómo le afectaron a Fernanda los percances que tuvieron sus padres?

   c) ¿Qué podría haber ayudado a la familia de Fernanda para que, juntos, tuvieran una vida digna?

   d) Enlista los riesgos sociales que identificas en la historia de Fernanda.

3. En asamblea, debatan sobre cómo afecta a su comunidad la falta de oportunidades laborales.

El desempleo, los trabajos con baja remuneración económica o las labores que carecen de crecimiento personal y profesional provocan deterioro económico, dificultan el acceso a servicios médicos oportunos, ponen en riesgo a los integrantes de la familia y, sobre todo, vulneran los derechos humanos de niñas y niños.




4. De manera individual, sin olvidar que formas parte de una comunidad, lee el siguiente texto:

## Trabajo decente y crecimiento económico

Un crecimiento económico inclusivo y sostenido puede impulsar el progreso, crear empleos decentes para todos y mejorar los estándares de vida.

[El covid]-19 ha alterado miles de millones de vidas y ha puesto en peligro la economía mundial. El Fondo Monetario Internacional (FMI) prevé una recesión mundial tan mala o peor que la de 2009. A medida que se intensifica la pérdida de empleo, la Organización Internacional del Trabajo estima que cerca de la mitad de todos los trabajadores a nivel mundial se encuentra en riesgo de perder sus medios de subsistencia.

Incluso antes del brote de [covid]-19, era probable que uno de cada cinco países (en donde habitan miles de millones de personas que viven en situación de pobreza) vieran sus ingresos per cápita estancarse o reducirse

> en 2020. Hasta hoy, las perturbaciones económicas y financieras derivadas [del covid]-19 (como las alteraciones en la producción industrial, la caída de los precios de los productos básicos, la volatilidad del mercado financiero y el aumento de la inseguridad) están desbaratando el ya de por sí tibio crecimiento económico y empeorando los riesgos acentuados de otros factores.
>
> Organización de las Naciones Unidas (s. f.)

5. Considerando el texto anterior, responde las siguientes preguntas:
   a) ¿Cómo afecta el desempleo a tu comunidad?

   _____

   _____

   b) Indaga y menciona al menos una estrategia por parte del gobierno municipal o estatal para crear nuevas fuentes laborales.

   _____

   _____

   c) ¿Qué puedes hacer desde tu escuela para ayudar a las personas de tu comunidad afectadas por el desempleo?

   _____

   _____

6. En asamblea, lean sus respuestas.
7. En comunidades, identifiquen la manera como el desempleo resulta un factor de riesgo social que afecta a individuos, familias y comunidad.
   a) Para lograr lo anterior, completen la siguiente tabla:

Riesgos que genera el desempleo en mi comunidad

| El acceso a... | Se ve afectado, exponiéndonos a riesgos como... |
|---|---|
| La educación | La deserción escolar |
| La alimentación | |
| La salud | |
| La recreación | |
| La vestimenta | |
| Una vivienda digna | |
| Servicios de agua, luz y drenaje | |
| Otros servicios | |

8. En asamblea, muestren las anotaciones que hicieron en la tabla.

Las niñas y los niños, con el apoyo de sus maestras o maestros, pueden impulsar los vínculos entre instituciones y personas mediante la organización de una Feria del empleo.

## Identificamos necesidades para definir el servicio

Las oportunidades laborales y el emprendimiento personal se facilitan cuando hay vínculos entre las empresas o instituciones y los interesados.

1. De manera individual, tomando en cuenta a tus compañeras y compañeros, recabarás información sobre la situación actual de tu comunidad con respecto al desempleo.
   a) Para ello, haz una encuesta a los adultos de tu familia y a algunos otros de tu comunidad.
      b) Pregunta lo siguiente a las personas que encuestes:
         - ¿Cuántos adultos viven con usted? _____
         - ¿Cuántos están sin empleo? _____
         - ¿Cuánto tiempo tienen desempleados? _____
         - ¿Qué razones les dan cuando no los seleccionan en la oferta laboral?

           _____

           _____

           _____
2. En comunidad, con ayuda de su maestra o maestro, reúnan los datos y elaboren una gráfica donde se muestren los resultados de las dos primeras preguntas de la encuesta.

El acceso al empleo tiene que ver con campañas de difusión lo suficientemente amplias para llegar al candidato adecuado. Hacer públicas las necesidades de contratación que hay en la región contribuye a que las empresas o empleadores hallen los perfiles que buscan y, asimismo, quienes quieren emplearse tienen más opciones para acceder a trabajos con remuneraciones justas.

Los padres y las madres con trabajos fijos pueden impulsar el crecimiento personal y laboral de su familia. En este sentido, una Feria del empleo con alternativas laborales es la antesala de formas de vida que garantizan los derechos humanos de niñas y niños.

3. Con ayuda de un adulto, investiga los lugares físicos y virtuales que ofrecen empleos a tu comunidad.
   a) Consulta en avisos de periódicos, en páginas de internet de empresas locales que contraten personal, así como en el portal del Servicio Nacional de Empleo y otros disponibles.
   b) Investiga cuáles son los portales, empresas o instituciones que ofrecen las mejores opciones laborales para los integrantes de tu comunidad.
      - Algunos criterios que pueden considerar son:
        - Ubicación
        - Sueldo
        - Horarios
        - Experiencia
        - Nivel de estudios

   c) En tu cuaderno, diseña una tabla como la siguiente para clasificar la información que hayas encontrado:

Sitios que ofrecen empleos para la gente de mi comunidad

| Institución o empresa | Dirección física o electrónica |
|---|---|
| Servicio Nacional de Empleo (SNE) | https://acortar.link/mPOLai |
| Recursos Humanos L. A. FOLI | Av. Bellas Flores 1245, Ramos Arizpe, Coahuila.<br>Teléfono: 844... |

Recuerden que las oportunidades laborales han de ser un recurso para acceder a un digno estilo de vida y que aminore la probabilidad de caer en riesgo social.

## Organicemos las actividades

1. En asamblea y con apoyo de su maestra o maestro, decidan y piensen cuáles serán las actividades para organizar la Feria del empleo.
   a) Utilicen la siguiente tabla y completen la información:

| Feria del empleo | |
|---|---|
| Propósito | |
| ¿Cuándo y dónde se llevará a cabo? | |
| ¿Qué tareas harán? | |
| ¿Cómo se distribuirán? | |
| ¿A qué empresas contratantes de personal invitarán? | |
| ¿Cómo convocarán a las empresas? | |
| ¿A qué especialista invitarán para que ofrezca información sobre el diseño y redacción de *curriculum vitae*? | |
| ¿A qué emprendedores invitarán para que cuenten sus experiencias? | |
| ¿Cómo invitarán a los integrantes de su comunidad a la feria? | |
| ¿Con qué espacios contará la feria? | |
| ¿Qué materiales se necesitarán para las diferentes tareas? | |

2. Preparen una presentación para difundir la información que ofrece la página oficial del Servicio Nacional de Empleo (SNE).

## Creatividad en marcha

Con este proyecto, van a recomendar empresas o a emprendedores como opciones laborales. Además, darán herramientas y estrategias para escribir un currículum y recursos para tener entrevistas de trabajo exitosas.

1. A partir de lo que decidieron en "Organicemos las actividades", hagan y distribuyan las invitaciones.
   a) Coordinados con su maestra o maestro, llamen a representantes de empresas contratantes, así como a emprendedores.
   b) Inviten a un experto para dar un taller sobre la elaboración de un currículum y las estrategias para tener una entrevista laboral óptima.

   En comunidad y con el apoyo de su maestra o maestro, en el muro exterior de la escuela coloquen avisos clasificados de ofertas de empleo. Pueden hacerlos con la información que recabaron en la investigación que hicieron en la actividad 3 de "Identificamos necesidades para definir el servicio".

2. En el espacio y fecha que hayan acordado, lleven a cabo la Feria del empleo.
   a) De ser necesario, instalen módulos de información con mesas y sillas para atender a sus invitados.
   b) Lean la presentación que hicieron.
   c) Con apoyo de su especialista invitado, den información sobre el diseño y redacción del currículum.

d) De igual forma, permitan que sus emprendedores invitados hablen de su experiencia laboral.
e) Presenten a los invitados de las empresas para que hablen de las fuentes de empleo que ofrecen.
f) Asegúrense de que los conferencistas invitados tengan lo necesario para sus respectivas pláticas.
g) Cierren la feria con un breve discurso donde agradezcan la asistencia de los participantes y colaboradores.

## Valoramos y compartimos nuestros logros

1. De manera individual, y sin olvidar lo que aprendiste en comunidad, en tu cuaderno redacta un texto sobre los resultados de la Feria del empleo comunitaria.
2. En comunidad, lean los textos que escribieron y digan lo que aprendieron de la Feria del empleo.

3. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para reconocer el riesgo social en el contexto actual y las oportunidades que ofrece una Feria del empleo.

# Las voces de mi comunidad

En este proyecto de aprendizaje servicio, explorarás formas de organización y procesos para satisfacer necesidades e intereses de tu comunidad. Además, organizarás la Exposición colectiva Las voces de mi comunidad para reconocer el patrimonio cultural.

## Punto de partida

1. Presta atención a las personas que veas durante tu recorrido para llegar a la escuela.
   a) Deduce o imagina a qué se dedican.
   b) Registra tus observaciones en la siguiente tabla. Básate en el ejemplo.

**Autora:**
Ada Marina Lara Meza
Investigadora del Departamento de Derecho
de la Universidad de Guanajuato
GUANAJUATO

Los personajes de mi comunidad

| Núm. | Personas que observé | ¿A qué se dedican? |
|---|---|---|
| 1 | Doña Juanita | Vende moños y dulces afuera de la escuela. |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

2. En asamblea, contrasten sus tablas.

3. Consigan una cartulina o cartón de reúso grande. Elaboren en ella una tabla como la anterior y vacíen la información de todas las personas que observaron las compañeras y los compañeros del grupo.
   - Colóquenla en un lugar visible del aula.

Las pirámides, iglesias o monumentos son el patrimonio cultural tangible de una comunidad. La lengua, las fiestas, la gastronomía y la vestimenta son el patrimonio cultural intangible. Los ríos, los bosques, las plantas y los animales representan el patrimonio natural. Todos estos patrimonios caracterizan y brindan un sentido de pertenencia a un pueblo.

4. Organizados en comunidades y en compañía de una persona adulta designada por su maestra o maestro, visiten los espacios característicos de su comunidad. Pueden ser ríos, monumentos, plazas o ferias, entre otros.
   a) Observen las prácticas que se llevan a cabo en esos lugares y la comida que se prepara en ellos.

b) Registren lo que llame su atención. Pueden dibujar, tomar fotografías o grabar videos.
   - Si es posible, conserven algunos elementos de su visita para compartirlos con la clase; por ejemplo, alguna artesanía típica.

c) Escriban sus observaciones en la siguiente tabla:

El patrimonio cultural de mi comunidad

| Patrimonio natural | Patrimonio tangible | | Patrimonio intangible | |
|---|---|---|---|---|
| Espacios naturales | Monumentos, edificios o construcciones | Objetos artísticos o históricos | Gastronomía | Fiestas, costumbres y otras prácticas populares |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

5. Expongan, en asamblea, las observaciones registradas en la tabla anterior.

6. De manera individual, sin olvidar lo trabajado de manera colectiva, imagina cómo sería tu comunidad si no contara con elementos considerados patrimonio natural y cultural, tangible e intangible.

Plasma tus ideas en un texto, video corto, *podcast*, presentación de diapositivas o el formato que más te guste. Menciona algunos espacios, monumentos, saberes o producciones artísticas de tu comunidad que puedan ser recuperados y difundidos en una exposición colectiva.

7. Organizados por su maestra o maestro y en comunidad, muestren los resultados del ejercicio anterior.

En este proyecto van a identificar, indagar, valorar y recuperar el patrimonio cultural de sus comunidades. Ya han identificado a los personajes y el patrimonio de su comunidad; ahora, desde esa perspectiva, van a encontrar una manera de ofrecer un servicio con el que generen un sentido de pertenencia.

La memoria colectiva es el conjunto de recuerdos y experiencias de una comunidad que le permite identificarse como grupo social. Gracias a ella, se reconoce y cuida el patrimonio cultural y natural.

## Identificamos necesidades para definir el servicio

1. En comunidades, contesten las siguientes preguntas. Anoten sus respuestas en el cuaderno:
   a) ¿Qué historias conocen sobre su comunidad?
   b) ¿Qué leyendas, fiestas, personajes, espacios, entre otros elementos característicos de su localidad, destacan en esas historias?

2. En asamblea, lean las respuestas de la actividad anterior y realicen lo siguiente:
   a) Identifiquen las historias que más les interesen.
      - Consideren especialmente aquellas que estén en riesgo de ser olvidadas, de acuerdo con su opinión, y anótenlas en el cuaderno.

3. Retomen las tablas que hicieron en "Punto de partida". Elijan los lugares, objetos o costumbres que consideren más importantes y regístrenlos en su cuaderno.

Las fotografías o los objetos apreciados por las personas son disparadores de la memoria que permiten recordar acontecimientos y espacios importantes de su vida.

## Organicemos las actividades

En comunidad, organicen la Exposición colectiva Las voces de mi comunidad. Para ello, tomen en cuenta el esquema de la derecha:

Diseñar la exposición colectiva

↓

Integrar comunidades con responsabilidades específicas

↓

Asignar temas de exposición

↓

Elaborar un directorio de informantes y una convocatoria

↓

Redactar una guía para las entrevistas

↓

Seleccionar el lugar, la fecha y la hora para las entrevistas

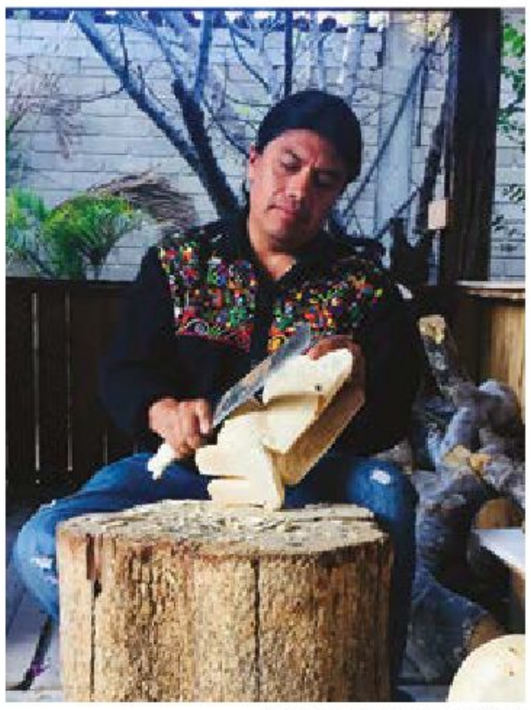
## Creatividad en marcha

1. Para diseñar la exposición colectiva, integren comunidades de trabajo y hagan lo que se indica.
   a) Definan los temas que van a investigar para saber más sobre el patrimonio y la memoria colectiva de su comunidad.
   b) Para hacerlo, revisen los datos recabados en las anteriores actividades.
   c) Consideren a los personajes de su comunidad, las historias que les contaron, los espacios, monumentos, saberes, tradiciones, etcétera.

d) A partir de lo anterior, elijan lo que merezca ser dado a conocer. Por ejemplo, a alguno de ustedes le puede llamar la atención un oficio como la talabartería o el tallado del ixtle; a alguien más le pueden atraer los paisajes naturales de su comunidad.
   - Asígnenlos, de acuerdo con los intereses de cada uno.

2. Elaboren un directorio de informantes, es decir, de personas a quienes puedan entrevistar para saber más.
   a) Consideren a quienes registraron en la tabla de "Punto de partida".
   b) Con la guía de su maestra o maestro, seleccionen y enlisten a los posibles entrevistados.
      - Anoten en el cuaderno sus nombres y algunos datos generales, por ejemplo, en dónde pueden encontrarlos y a qué se dedican.

3. Redacten una guía de preguntas que puedan hacerles a los informantes.
   a) Incluyan las siguientes:
      - ¿Qué recuerdas sobre la historia de la comunidad?
      - ¿Cuáles son los lugares que más te gustan de ella?
      - ¿Qué sitios, objetos o tradiciones crees que se deben cuidar y preservar en la comunidad?, ¿qué pasaría si se perdieran?


Laura Fuentes, OAXACA

4. Elaboren una convocatoria de participación dirigida a los informantes.
   a) Utilicen materiales de reúso: hojas de papel, cartulinas, colores, recortes de revistas.
   b) Si tienen acceso a dispositivos electrónicos, acompañados de un adulto que sugiera su maestra o maestro, diseñen una convocatoria.
   c) Es importante que en su texto mencionen el propósito de su entrevista y las acciones que se derivarán de ésta.
   d) Soliciten a los entrevistados que lleven una fotografía o un objeto importante para ellos relacionado con el patrimonio cultural o natural de su comunidad.

- Debe ser un objeto que puedan utilizar como recurso simbólico para enriquecer la conversación.

5. Con ayuda de su maestra o maestro, acuerden un lugar, una fecha y un horario para hacer las entrevistas.
   a) Tengan en cuenta opciones como la Biblioteca Escolar, la Biblioteca de Aula o la biblioteca pública.
   b) Redacten una carta dirigida a su autoridad escolar para solicitar el uso del espacio elegido.
6. Consigan los materiales y el equipo para llevar un registro de sus entrevistas. Consideren los siguientes:

**Materiales**

- Papel
- Lápices de colores
- Borrador
- Equipo para grabar, si cuentan con él
- Una ficha de identificación como la que se muestra abajo

Proyecto: Las voces de mi comunidad

Nombre de la escuela: _____

Grado: _____

Nombre del informante: _____

Ocupación: _____

Lugar de origen: _____

Lugar y fecha de la entrevista: _____

Estudiantes que participan: _____

Nombre del maestro: _____

La entrevista se registró en:

Papel ☐ Dibujo ☐ Grabación ☐

7. Para organizar sus entrevistas, designen a los encargados de cada actividad. Por ejemplo:
   a) Hacer preguntas.
   b) Llenar una ficha de identificación.
   c) Anotar lo más importante de la entrevista.
   d) Grabar voz o video.
   e) Dibujar un pasaje de lo que se responda.
   f) Registrar las fotografías u objetos llevados por los informantes.

8. El día que hayan elegido para realizar las entrevistas, preparen el sitio donde se llevarán a cabo.

9. Entrevisten a los informantes, acompañados por su maestra o maestro.

10. Al finalizar las entrevistas, elijan las respuestas y los objetos que más hayan llamado su atención.
    a) Recopilen los dibujos, las frases significativas y los registros en fotografías u objetos de los informantes.

11. Para la Exposición colectiva Las voces de mi comunidad, consigan los siguientes materiales:
    a) Recetas de platillos tradicionales de su comunidad.
    b) Prendas de vestir típicas.
    c) Instrumentos de trabajo que se usen tradicionalmente.
    d) Gráficas y dibujos.

e) Barro, plastilina u otro material moldeable.
   - Con éste, elaboren figuras que representen un sitio u objeto relevante de su comunidad, por ejemplo, un monumento histórico.

12. Hagan invitaciones para que su comunidad asista a la exposición.
    a) Pueden fabricarlas en papel o diseñarlas en una plataforma digital y difundirlas a través de las redes sociales o plataformas de la escuela.
    b) Si cuentan con una estación de radio comunitaria, con ayuda de su maestra o maestro, pidan que anuncie la actividad.

La 17ª Conferencia General de la Unesco, en 1972, definió los patrimonios cultural y natural y estableció las acciones, condiciones y modalidades de asistencia internacional para su protección.

13. Elijan, con apoyo de su maestra o maestro, el lugar donde llevarán a cabo la exposición colectiva.
    a) Consideren espacios amplios y de fácil acceso para que la comunidad pueda verla.

## Valoramos y compartimos nuestros logros

1. En asamblea, respondan las siguientes preguntas:
   a) ¿Cómo ayudó este proyecto a la valoración y el respeto hacia su comunidad?

   b) ¿Qué cosas aprendieron sobre su comunidad durante estas actividades?

   c) ¿Qué aspectos de la organización mejorarían, en caso de realizar una nueva exposición?

2. Por último, escriban en sus cuadernos los acuerdos asamblearios a los que llegaron en comunidad para realizar la Exposición colectiva Las voces de mi comunidad.

# Créditos bibliográficos


Acuña Delgado, Ángel (2006). "La carrera de bola y ariweta rarámuri en la sierra tarahumara", en *Revista de Antropología Experimental*, núm. 6, pp. 1 - 19, Universidad de Jaén, España. Disponible en https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/2036/1784 (Consultado el 22 de febrero de 2023).

Alaniz-Álvarez, Susana *et al.* (2011). *Experimentos simples para entender una tierra complicada. El clima pendiendo de un hilo*, México, UNAM. Disponible en https://tellus.geociencias.unam.mx/wp-content/uploads/2020/01/libro4_foucault.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Alsina Ángel, María Luisa *et al.* (2016). "Redescubriendo el entorno con ojos matemáticos: Aprendizaje realista de la geometría en Educación Infantil", en *Educación Matemática en la Infancia*, vol. 5, núm.1, pp. 1-20. Disponible en https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5560418 (Consultado el 10 de abril de 2023).

Amorós, Celia (2000). *Feminismo y Filosofía*, Madrid, Síntesis.

Asociación de Amigos de la Tierra (s. f.). "¿Qué son los transgénicos?", España. Disponible en https://www.tierra.org/que-son-los-transgenicos/ (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Beauvoir, Simone de (1987). *El segundo sexo*, Buenos Aires, Siglo XX.

Birds And Animals Planet (2021). "Incubadora Casera para huevos de gallina || Nacimiento de los pollos en la Incubadora casera" [video], en Birds And Animals Planet [productor]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=rZQ7vJ-YGFo (Consultado el 10 de abril de 2023).

Bortolussi, Marisa (1985). *Análisis teórico del cuento infantil*, Madrid, Alhambra.

Braidotti, Rosi (2004). *Feminismo, diferencia sexual y subjetividad nómade*, Amalia Fischer Pfeiffer, ed., Barcelona, España, Gedisa.

Butler, Judith. (2007). *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*, Barcelona, Paidós.

____(2002). *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del "sexo"*, Barcelona, Paidós.

____(2004). *Lenguaje, poder e identidad*, Madrid, Síntesis.

Cagigas Arriazu, Ana (2000). "El patriarcado como origen de la violencia doméstica", en *Monte Buciero*, núm 5, pp. 307-318, España.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2020). "Ley federal para el fomento y protección del maíz nativo", México. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFFPMN_130420.pdf (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Center for Biological Diversity (s. f). "Saving Life on Earth". Disponible en https://www.biologicaldiversity.org/ (Consultado el 10 de abril de 2023).

Centro Nacional de Prevención de Desastres (2007). *Sismos*, México, Sistema Nacional de Protección Civil. Disponible en http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/377/1/images/folleto_s.pdf (Consultado el 2 de febrero de 2023).

____(2023). "Monitoreo y avisos de fenómenos naturales". Disponible en http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/ (Consultado el 16 de abril de 2023).

Cervio, Pedro (2012). "Tales de Mileto", Francisco Fernández y Juan Andrés Mercado, eds., en *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line*. Disponible en https://www.philosophica.info/voces/tales/Tales.html (Consultado el 5 de marzo de 2023).

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (s. f.). Calculemos nuestro consumo de agua virtual, México, Conanp. Disponible en https://www.conanp.gob.mx/blogninos/Din%C3%A1micaAguaVirtual.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Comisión Nacional de Bioética (2024). "¿Qué es bioética?", Consejo Consultivo de la Comisión Nacional de Bioética, México. Disponible en https://www.gob.mx/salud/conbioetica/articulos/que-es-bioetica?state=published (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Comisión Nacional del Agua (s. f.). *El agua virtual y la huella hídrica*. Disponible en https://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/documentos/infograf%C3%ADa%20huella%20h%C3%ADdrica.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (s. f.). "Derecho de acceso a la información", en *Noticias*. Disponible en https://www.cndh.org.mx/noticia/derecho-de-acceso-la-informacion (Consultado el 9 de marzo de 2023).

____(2014). "Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes". Última reforma DOF 23-03-2022, México. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2021-01/Ley_GDNNA.pdf (Consultado el 8 de marzo de 2023).

____(2023). "Servicios públicos". Disponible en https://www.cndh.org.mx/palabras-clave/2939/servicios-publicos (Consultado el 9 de marzo de 2023).

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2023). "México megadiverso", en *Biodiversidad mexicana*. Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees (Consultado el 10 de abril de 2023).

____(2022). "Diario de viaje", en *México el país de las maravillas*. Disponible en https://www.paismaravillas.mx/assets/pdf/cuadernodeVIAJE.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Concepto definición (s. f.). "Juegos tradicionales". Disponible en https://conceptodefinicion.de/juegos-tradicionales/ (Consultado el 26 de febrero de 2023).

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (s. f.). *La medición multidimensional de la pobreza en México. La evaluación y la medición hacen un mejor gobierno*, México, Coneval. Disponible en https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/FOLLETO_MEDICION_MULTIDIMENSIONAL.pdf (Consultado el 9 de marzo de 2023).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2022). "Artículo 4". Última reforma DOF 15-04-2025, México. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf (Consultado el 8 de marzo de 2024).

Coordinación Nacional de Protección Civil (2022). "Infografías: Ciclón acercándose", en *Boletín SIAT-CT*. Disponible en https://preparados.gob.mx/SIAT-CT/consulta.php?idBoletin= (Consultado el 11 de diciembre de 2022).

____(2023). "Indicadores Municipales de Peligro, Exposición y Vulnerabilidad". Disponible en http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/ (Consultado el 16 de abril de 2023).

Cortés Adame, Luis Javier (14 de septiembre de 2022). "El acceso a los servicios de salud en las distintas regiones de México", en *Nexos*. Disponible en https://federalismo.nexos.com.mx/2022/09/el-acceso-a-los-servicios-de-salud-en-las-distintas-regiones-de-mexico/ (Consultado el 9 de marzo de 2023).

Delgado, Roberto (2018). "Un huracán", en Rocío del Pilar Correa Aguilar, *Cuántos cuentos y desastres. Taller de lectura creativa y creación de cuentos en 3D para niños, papás y personas interesadas en la cultura de la prevención frente a desastres naturales*. Disponible en https://dgb.cultura.gob.mx/recursos/documentos/MisVacaciones2018/CuantosCuentosDesastres.pdf (Consultado el 2 de febrero de 2023).

Diario Oficial de la Federación (2018). "Decreto por el que se expide la Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas y se abroga la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas". Última reforma DOF 04-12-2018, México. Disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5545778&fecha=04/12/2018#gsc.tab=0 (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Dirección General de Patrimonio Cultural (2022). "10 cosas que necesitas saber sobre el 1er Simulacro Nacional 2023". Disponible en http://www.preparados.cenapred.unam.mx/10-simulacronacional (Consultado el 8 de febrero de 2023).

Ecologistas en Acción (s. f.). *Sin biodiversidad no hay vida*, España, Ecologistas en acción. Disponible en https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2020/02/expo-biodiversidad.pdf (Consultado el 2 de abril de 2023).

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2020) *Coronavirus (covid-19). Lo que padres, madres y educadores deben saber: cómo proteger a hijas, hijos y alumnos*, Panamá, Unicef para cada niño. Disponible en https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia_para_padres_sobre_Coroanvirus-UNICEF.pdf (Consultado el 16 de abril de 2023).

____(2019). *Niños, niñas y adolescentes en línea. Riesgos en las redes y herramientas para protegerse*, Unicef. Disponible en https://www.unicef.org/chile/media/3096/file/lacro-en-linea.pdf (Consultado el 8 de marzo de 2023).

Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental (s. f.). *Sustentabilidad*. Disponible en https://agua.org.mx/sustentabilidad/#agua-virtual (Consultado el 10 de abril de 2023).

Forbes Staff (2021). "Cerca de 1.6 millones de negocios cerraron en México por la pandemia: Inegi", en *Forbes*, México. Disponible en https://www.forbes.com.mx/cerca-de-1-6-millones-de-negocios-cerraron-en-mexico-por-la-pandemia-inegi/ (Consultado el 22 de enero del 2023).

Gobierno de la Ciudad de México (s. f.). *Construyendo un jardín para polinizadores*, México, Sedema. Disponible en https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/5-manual-practico-para-jardines-de-polinizadores.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Gómez Benet, Nuria (2015). *Ina y el cuervo de nunca más*, México, Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

Greenpeace (2021). *¿Cómo respiran las plantas?*, México. Disponible en https://escuelasporelclima.org/wp-content/uploads/2021/04/experimento-como-respiran-las-plantas.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

____ (s. f.). "¿Qué es un transgénico?", Argentina. Disponible en https://www.greenpeace.org/argentina/que-es-un-transgenico/ (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Gregorio, Carlos G. y Lina Ornelas, comps. (2011). *Protección de datos personales en las Redes Sociales Digitales: en particular de niños y adolescentes. Memorándum de Montevideo*, Instituto de Investigación para la Justicia / Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos, México. Disponible en https://itaipue.org.mx/documentos/2020/dp04-ProteccionRedesSociales.pdf (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Grupo Semillas Colombia (2005). "El maíz transgénico: Una amenaza al patrimonio genético del país y a la soberanía alimentaria". Disponible en https://www.semillas.org.co/es/el-maz-transgnico-una-amenaza-al-patrimonio-gentico-del-pas-y-a-la-soberana-alimentaria (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Hammersley, Cristóbal (2021). "Nina, la chica transparente", en *Cuentos de ciberseguridad para niños*, Santiago de Chile, Equipo de respuesta ante incidentes de seguridad informática. Disponible en https://es.scribd.com/document/522110277/Ciber-sucesos#page=19 (Consultado el 8 de marzo de 2023).

Hernández, Inga (s. f.). "El mercado de Tlatelolco", en *Noticonquista*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Disponible en http://www.noticonquista.unam.mx/amoxtli/1859/1856 (Consultado el 13 de marzo de 2023).

Herrera San Martín, Edith (2012). "La UVE de Gowin como instrumento de aprendizaje y evaluación de habilidades de indagación en la unidad de fuerza y movimiento", en *Paradigma*, vol. 33, núm. 2, pp. 101-126. Disponible en https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512012000200006 (Consultado el 10 de abril de 2023).

Honorable Cámara de Diputados (s. f.). "Qué es un fenómeno perturbador:". Disponible en http://www3.diputados.gob.mx/camara/004_transparencia/17_proteccion_civil/008_pasos_a_seguir_ante_una_contingencia/010_que_es_un_fenomeno_perturbador (Consultado el 9 de diciembre de 2022).

Instituto Electoral de la Ciudad de México (s. f.). "Nueva Ley de Participación Ciudadana". Disponible en https://www.iecm.mx/nueva-ley-de-participacion-ciudadana/ (Consultado el 9 de marzo de 2023).

____ (2021). *Manual de observación ciudadana de mecanismos de democracia directa y participativa*, México, IECM / Instituto Interamericano de Derechos Humanos / Centro de Asesoría y Promoción Electoral. Disponible en https://www.iecm.mx/www/sites/biblioteca_electronica/materiales_para_la_capacitacion_electoral/procesos_de_participacion_ciudadana/manual_observacion_ciudadana_mecanismos_democracia_directa_participativa.pdf (Consultado el 9 de marzo de 2023).

Instituto Mexicano de la Radio Noticias (2021). "Se desgaja Cerro del Chiquihuite; reportan personas atrapadas". Disponible en https://noticias.imer.mx/blog/se-desgaja-cerro-del-chiquihuite-reportan-personas-atrapadas/ (Consultado el 2 de marzo de 2023).

Instituto Nacional de Antropología e Historia (2017). "Tlachtli o juego de pelota". Disponible en https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/node/4721 (Consultado el 13 de marzo de 2023).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2021*, México. Disponible en https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2021/

____ (s. f.). *Información de México para niños*. Disponible en https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema_P (Consultado el 5 de marzo de 2023).

Instituto Nacional de las Mujeres (2022). "Las mujeres y la violencia. Una mirada desde los distintos tipos y ámbitos de ocurrencia", en *Desigualdad en cifras*, núm. 8, vol. 10.

Jolibert, Josette y Christine Sraïki (2011). *Niños que construyen su poder de leer y escribir*, Buenos Aires, Manantial.

Kenji, Saúl (2018). *Comité de Ambientes Escolares Saludables*, México, Fundación Cántaro Azul. Disponibleenhttps://www.cantaroazul.org/_files/ugd/073210_d21048894b004f93b02c04ff3601fd74.pdf (Consultado el 5 de marzo de 2023).

Laercio, Diógenes (2007). *Vidas de los filósofos ilustres*, Carlos García, trad., Madrid, Alianza.

López Morales, Gloria, ed. (2004). *Pueblo de Maíz. La cocina ancestral de México. Ritos, ceremonias y prácticas culturales de la cocina de los mexicanos*, México, Conaculta.

Lo Vuolo, Rubén (2015). *Estilos de desarrollo, heterogeneidad estructural y cambio climático en América Latina*, Santiago de Chile, ONU.

Márquez Mendoza, Octavio *et al.* (2013). "Panorama histórico de la Bioética en México", en *Revista Redbioética/Unesco*, año 4, vol. 2, núm. 8, pp. 79-85. Disponible en https://redbioetica.com.ar/wp-content/uploads/2018/11/Art8-Marquez-A4V2N8-2013.pdf (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Mader, Sylvia y Michael Windelspecht (2020). *Biología*, México, McGraw Hill Education.

Melo, Sandra (18 de octubre de 2019). "20 datos curiosos sobre la producción y el uso del papel", en *DataScope*. Disponible en https://datascope.io/es/blog/20-datos-curiosos-sobre-la-produccion-y-el-uso-del-papel/ (Consultado el 10 de abril de 2023).

Merrit, Paula (27 de abril de 2022). "Por descuido conservacionista, tortugas y cocodrilos son las especies en peligro de extinción más amenazadas", en *El Universal*. Disponible en https://www.

eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/por-descuido-conservacionista-tortugas-y-cocodrilos-son-las-especies-en-peligro-de-extincion-mas-amenazadas/ (Consultado el 10 de abril de 2023).

Mesa, Manuela (s. f.). *La imagen del Sur: racismo, clichés y estereotipos. Unidad Didáctica de Educación Intercultural*, Madrid, Fundación Hogar del Empleado, Centro de Investigación para la Paz. Disponible en https://ceipaz.org/wp-content/uploads/2020/06/intercultur.manoli.pdf (Consultado el 8 de marzo de 2023).

México desconocido (s. f.). "Historia del juego de la lotería mexicana y los 54 versos para cantarla". Disponible en https://www.mexicodesconocido.com.mx/historia-del-juego-de-la-loteria-y-los-54-versos-para-cantarla.html (Consultado el 26 de febrero de 2023).

Molina Amador, Tania (2017). *Las formas geométricas en la vida diaria de niños y niñas*, España, Universidad de Granada.

Morales Hernández, Jaime (2014). "El cuidado y defensa del maíz nativo en México: resistencias y acciones ciudadanas ante los transgénicos", en *Análisis Plural*, Guadalajara, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, pp. 243-255.

Morfin, María (2017). *Participación infantil y juvenil. Una guía para su promoción*, México, Secretaría de Cultura / Coordinación Nacional de Desarrollo Cultural Infantil-Alas y Raíces. Disponible en https://alasyraices.gob.mx/ebooks/PARTICIPACIONINFANTIL.pdf (Consultado el 12 de marzo de 2023).

Museo de las Aves de México (s. f.). *Recorrido virtual del Museo de las Aves de México*. Disponible en https://musave.org/recorrido-virtual/museo/ (Consultado el 10 de abril de 2023).

Ochoa, Andrea (2022). "Conoce las plantas mexicanas que están en peligro de extinción", en *AD Magazine*. Disponible en https://www.admagazine.com/editors-pick/conoce-estas-plantas-mexicanas-en-peligro-de-extincion-20201104-7653-articulos (Consultado el 10 de abril de 2023).

Olimón, Daniela (2020). *Aporte de la polinización por abejas a la producción agrícola de familias campesinas de los municipios de Chenalhó, Chiapas y Huajuapan de León, Oaxaca* [cartel]. Disponible en https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium-bin/janium_zui.pl?jzd=/janium/Documentos/ETAPA06/AP/16158/d.jzd&fn=16158 (Consultado el 10 de abril de 2023).

Olivera, Alejandro (2018). "Las 10 especies mexicanas más icónicas en peligro", en *Centro para la Diversidad Biológica*. Disponible en https://www.biologicaldiversity.org/programs/international/mexico/pdfs/Espanol-10-En-Peligro-Mexico.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Organización de las Naciones Unidas (s. f.). "Día Mundial del Agua", Unicef. Disponible en https://www.un.org/es/observances/water-day/ (Consultado el 5 de marzo de 2023).

____ (s. f.). "Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos". Disponible en https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/ (Consultado el 16 de abril de 2023).

____ (2014). "El derecho humano al agua y al saneamiento", en *ONU-Habitat*. Disponible en https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml (Consultado el 10 de abril de 2023).

____ (2019). *Frieda y los objetivos de desarrollo sostenible*, Windhoek, Namibia, Departamento de Comunicación Global de las Naciones Unidas, Centro de Información de las Naciones. Disponible en https://issuu.com/unpublications/docs/spanish_frieda_2018_final (Consultado el 5 de marzo de 2023).

____(2021). "Comprender las dimensiones del problema del agua". Disponible en https://onuhabitat.org.mx/index.php/comprender-las-dimensiones-del-problema-del-agua (Consultado el 3 de abril de 2023).

____ (2022). "Unos 150 millones de niños han perdido más de la mitad de su escolarización presencial durante la pandemia de covid-19", en *Noticias ONU Mirada global Historias humanas*. Disponible en https://news.un.org/es/story/2022/03/1506432 (Consultado el 22 de enero del 2023).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018). "Agua limpia y saneamiento". Disponible en https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2019/06/SDG6_Indicator_Report_642_Progress-on-Level-of-Water-Stress_2018_SPANISH_LR.pdf.pdf (Consultado el 3 de abril de 2023).

____ (2018). "Progresos en el nivel de estrés hídrico: valores de referencia mundiales para el indicador 6.4.2 de los ODS", en *UN Water*. Disponible en https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2019/06/SDG6_Indicator_Report_642_Progress-on-Level-of-Water-Stress_2018_SPANISH_LR.pdf.pdf (Consultado el 3 de abril de 2023).

Organización Mundial de la Salud (25 de noviembre de 2020). "Cada movimiento cuenta para mejorar la salud - dice la OMS". Disponible en https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who (Consultado el 11 de marzo de 2023).

____ (2022). "Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público". Disponible en https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public (Consultado el 15 de marzo de 2023).

Pagán, Rafael (s. f). "Las lluvias de octubre de 1999 en la Sierra Norte de Puebla: ¿20 años no es nada?", en *Desastres*, México, BUAP. Disponible en https://cupreder.buap.mx/desastres/?q=lluvias-de-octubre-de-1999-en-la-sierra-norte-de-puebla (Consultado el 2 de marzo de 2023).

Pardo de Santayana, José Ignacio (2016). *Memorias de un gorrión*. Disponible en https://www.zoosantillanadelmar.com/libros/MEMORIAS%20DE%20UN%20GORRI%C3%93N.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Perkins, Melanie (2012). "Canva" [software], en Word Inc. [desarrollador]. Disponible en https://www.canva.com/design/DAFUH79ZZ54/-cOhBD99XGyzkbjTccA0yA/edit?layoutQuery=tripticos (Consultado el 22 de enero del 2023).

Potts, Simon *et al.*, eds. (2016). *The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production*, Bonn, Germany, Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Disponible en https://zenodo.org/record/3402857#.ZDctnrqZND8 (Consultado en 10 de abril de 2023).

Prats, Enric (2001). *Racismo en tiempos de globalización. Una propuesta desde la educación moral*, Bilbao, Desclée de Brouwer.

Proyecto LIBERA (2017). *Construcción de comederos y bebederos, una ayuda para las Aves*. Disponible en https://proyectolibera.org/aulas-libera/pdf/advance/LIBERA_construccion_comederos-1.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Real Academia Española (s. f.). "prevención", en *Diccionario de la lengua española*. Disponible en https://dle.rae.es/prevenci%C3%B3n (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Rebolledo Deschamps, Marisa (2009). *Siete rompecuentos para siete noches. Guía didáctica para una Educación No Sexista dirigida a madres y padres*, España, Dirección General de la Mujer. Disponible en https://www.educarenigualdad.org/documento/?id=583 (Consultado el 8 de marzo de 2023).

Redacción (2022). "Niñas y niños de Lebu participan en recorridos barriales para mejorar su entorno", en *Lanalhue Noticias*, Biobío. Disponible en https://www.lanalhuenoticias.cl/leenota.php?noti=12447 (Consultado el 9 de marzo de 2023).

Robles, Saúl y Alejandra Valdés (2018). *Agua, Higiene y Saneamiento. Guía para docentes*, México, Unicef. Disponible en https://www.unicef.org/mexico/media/1836/file/agua_higiene_y_saneamiento_docentes.pdf (Consultado el 5 de marzo de 2023).

Rodríguez, Héctor (2025). "Estos son los animales en peligro de extinción en 2025", en *National Geographic*. Disponible en https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/animales-peligro-extincion_12536 (Consultado el 9 de julio de 2025).

Romero, Rodolfo (2022). "Implementación de un refugio entomológico como herramienta de conservación de entomofauna local para generar estrategias pedagógicas ambientales en la I.E Marco Antonio Franco Rodríguez de Villavicencio", en *Los libertadores*. Disponible en https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/4790 (Consultado el 10 de abril de 2023).

Samayoa, Carlos (2020). "¡Aguas con el clima! Así afecta el cambio climático el abastecimiento de agua en CDMX", en *Greenpeace México*. Disponible en https://www.greenpeace.org/mexico/blog/9173/aguas-con-el-clima-asi-afecta-el-cambio-climatico-el-abastecimiento-de-agua-en-cdmx/ (Consultado el 5 de marzo de 2023).

Santiago, Violeta y Odarys Guzmán (2021). "Tragedia en el Cerro del Chiquihuite: la zona del derrumbe estaba catalogada como de 'muy alto riesgo'", en *Corriente Alterna*. Disponible en https://corrientealterna.unam.mx/territorios/cerro-del-chiquihuite-tlalnepantla-derrumbe-falla-geologica-expansion/ (Consultado el 2 de febrero de 2023).

Santillán, María Luisa (2018). "Juego de pelota, una tradición mesoamericana", en *Ciencia UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Dirección General de Divulgación de la Ciencia. Disponible en https://ciencia.unam.mx/leer/764/juego-de-pelota-una-tradicion-mesoamericana-#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20ser%20una%20actividad,apuestas%20y%20se%20resolv%C3%ADan%20conflictos (Consultado el 13 de marzo de 2023).

Secretaría de Educación Pública (2022). *Plan de estudios de la educación básica 2022*, México, SEP.

Secretaría de Gobernación (2017). "¿Qué es un sismo? ¿Cómo se miden? ¿Cómo se detectan?", México. Disponible en https://www.gob.mx/segob/articulos/sismos-antes-durante-y-despues-informate (Consultado el 12 de diciembre de 2022).

____ (2022). "Prevención del riesgo de desastres. Personas con alguna discapacidad" [folleto], México, Segob, Inmujeres. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/323807/Prevencio_n_del_riesgo_de_desastres_personas_con_alguna_discapacidad.pdf (Consultado el 12 de diciembre de 2022).

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2021). "Servicios ambientales o ecosistémicos, esenciales para la vida". Disponible en https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/servicios-ambientales-o-ecosistemicos-esenciales-para-la-vida?idiom=es (Consultado el 10 de abril de 2023).

____(2018). "Tu huella hídrica". Disponible en https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2011/CD001606.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

____(2018). "¿Sabes cómo se le da nombre a las tormentas tropicales y los huracanes?", México. Disponible en https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/sabes-como-se-le-da-nombre-a-las-tormentas-tropicales-y-los-huracanes?idiom=es. (Consultado el 9 de diciembre de 2022).

____(2021). "Servicios ambientales o ecosistémicos, esenciales para la vida", en Gobierno de México. Disponible en https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/servicios-ambientales-o-ecosistemicos-esenciales-para-la-vida?idiom=es (Consultado el 10 de abril de 2023).

Secretaría del Medio Ambiente (s. f.). *Construyendo un jardín para polinizadores*. Disponible en https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/5-manual-practico-para-jardines-de-polinizadores.pdf (Consultado el 12 de abril de 2023)

____(s. f.). *Guía para la creación de jardines polinizadores*, México, Sedema. Disponible en https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD005286.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2016). *Agua en la Cosmovisión de los Pueblos Indígenas en México*, México, Conagua. Disponible en https://www.imta.gob.mx/biblioteca/libros_html/agua-cosmovision/Agua_en_la_Cosmovisi.pdf (Consultado el 5 de marzo de 2023).

____ (2020). *Guía para la creación de jardines polinizadores*, México, Sedema. Disponible en https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD005286.pdf (Consultado el 10 de abril de 2023).

Secretaría de Salud (2021). "La higiene también es salud", en *Hablemos de salud*, México, Gobierno de México. Disponible en https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/la-higiene-tambien-es-salud (Consultado el 6 de marzo de 2023).

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (s. f.). "Portal del empleo", México, Gobierno de México. Disponible en https://www.empleo.gob.mx/PortalDigital (Consultado el 16 de abril de 2023).

Servicio de Administración Tributaria (2022). "Los servicios públicos provienen de los impuestos", México, SAT.

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (2018). *Informe del Medio Ambiente. 4. Biodiversidad*, Gobierno de México. Disponible en https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/cap4.html (Consultado el 2 de abril de 2023).

Snow, Jackie (17 de agosto de 2020). "Así se adaptan los aeropuertos y las aerolíneas para garantizar viajes más seguros", en *National Geographic*. Disponible en https://www.nationalgeographic.es/viaje-y-aventuras/2020/08/tecnologia-aeropuertos-aerolineas-para-viajes-seguros-pandemia (Consultado el 22 de enero del 2023).

Subsecretaría de Educación Básica (2022). *De lo humano y lo comunitario. Fase 5. 5° metodología aprendizaje – servicio*, México, Dirección General de Materiales Educativos.

Tecnotanques (2021). "¿Cuáles son las industrias alimentarias de mayor venta en México?". Disponible en https://tecnotanques.com/industria-alimentaria-de-mayor-venta/ (Consultado el 28 de febrero de 2023).

Unicef para cada infancia (2021). *Uno de cada cinco niños en el mundo carece de agua suficiente para satisfacer sus necesidades diarias*. Disponible en https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/uno-de-cada-cinco-ninos-en-el-mundo-carece-de-agua-suficiente-para-satisfacer (Consultado el 5 de marzo de 2023).

Vallecillo, Roberto (abril, 2019). "Siga los pasos de la huella de agua", en *Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible*. Disponible en https://www.simas.org.ni/noticias/1940/siga-los-pasos-de-la-huella-de-agua/ (Consultado el 12 de abril de 2023).

Velásquez Alcántara, Héctor *et al.* (2011). "Estudio sobre la Biodiversidad, Erosión y Contaminación Genética del Maíz Nativo en Perú", en *Biodiversidad, erosión y contaminación genética del maíz nativo en América Latina*. Fundación Heinrich Böll Stiftung-Cono sur, pp. 97-124. Disponible en http://www.rallt.org/PUBLICACIONES/maiz%20nativo%20AL.pdf.pdf (Consultado el 1 de marzo de 2023).

Velázquez, Kennia (s. f.). "En un país con sed, sobra el agua para la industria de las bebidas chatarra", en *PopLab*. Disponible en https://pozoschatarra.poplab.mx/ (Consultado el 23 de marzo de 2023).

Velázquez, Maricarmen (28 de septiembre de 2021). "En México, 33 millones de personas sin acceso a servicios públicos o privados de salud: INEGI", en *CódigoF*. Disponible en https://codigof.mx/en-mexico-33-millones-de-personas-sin-acceso-a-servicios-publicos-o-privados-de-salud-inegi/ (Consultado el 9 de marzo de 2023).

Water Footprint Network (s. f.). *Product gallery*. Disponible en https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/product-gallery/ (Consultado el 10 de abril de 2023).

Zúñiga Becerra, Odra (2018). "Educación y prevención en materia de protección de datos personales de niños, niñas y adolescentes en internet", en *Revista Jurídicas*, núm. 5, pp. 59-79. Disponible en https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-informacion/article/view/12122 (Consultado el 8 de marzo de 2023).

# Créditos iconográficos

## Ilustración

Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP: **pp.** 113, 247, 296.

## Creadores visuales por convocatoria

Mónica Mendoza Cruz: **pp.** 10-12, 17-18, 20-21.
Sarah Esther Legorreta Medrano: **pp.** 44, 46, 48-52, 54.
Debbie Vieyra Laguna: **pp.** 88-89, 91-92, 96-99.
Rosana Mesa Zamudio: **pp.** 100-101 (entrada de Campo formativo).
Filomena Tun Cocon: **pp.** 116-117, 123, 127-128.
Gerardo Miguel Camacho Marín: **pp.** 144-145, 148-149, 151 (arr.).
Paola Stefani La Madrid: **pp.** 146-147, 150, 151 (ab.), 152, 153, 155.
Ana Lucía Zamudio González: **pp.** 156, 158-165, 167, 169-170.
Adriana Lucely Quezada Rivas: **pp.** 172-173 (entrada de Campo formativo).
Idaly Frescas Flores: **pp.** 204, 206-207, 210-212, 214-215.
Mariana Haide Calderon Cifuentes: **pp.** 216, 220, 222-223, 229.
Beatriz Saldaña Peláez: **pp.** 232-234, 236.
Vivian Lissette Esquivel Martínez: **pp.** 252-253 (entrada de Campo formativo).
Elí Fabián López López: **pp.** 254-263.
Belén Itzel Nopal Alvarado: **pp.** 264-275, 277.
Carlos Javier Melgar Rincón: **pp.** 290-293, 295, 297-298, 300-303.
Jesica Colín Olivares: **pp.** 304-306, 309-310, 312, 314-315.

## Fotografía

**p. 15:** niño*; **p. 19:** *El Tianguis,* 1923-1924, Diego Rivera (1886-1957), fresco, 4.59 × 2.40 m (panel izquierdo) y 4.62 × 2.39 m (panel derecho), ubicado en el muro norte, Patio de las Fiestas, planta baja, D. R. © Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Proyectos Editoriales y Culturales/fotografía de Gerardo Landa Rojano, © 2026 Banco de México, fiduciario en el Fideicomiso relativo a los Museos Diego Rivera y Frida Kahlo, Av. Cinco de Mayo No. 2, col. Centro, Cuauhtémoc, C. P. 06059, Ciudad de México, reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2026; **p. 25:** partes de correo electrónico*; **p. 26:** niño*; **p. 27:** Catálogo Digital de Libros de Texto Gratuitos, Ciclo escolar 2026-2027, SEP, Gobierno de México; **p. 29:** partes de la carta**; **p. 30:** (izq.) niña escribiendo correo*; (der.) niño escribe carta, fotografía de ecosistema urbano, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 31:** infografía de Correos de México, Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte, correosdemexico.gob.mx; **p. 32:** escribir correo*; maestro frente a grupo, fotografía de Ministerio de Educación, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 33:** niños levantan la mano, fotografía de Malova Gobernador, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 34:** publicidad área urbana, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; **p. 36:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) hombre come hamburguesa*; hamburguesa en anuncio, fotografía bajo licencia CC0/vecteezy.com; hamburguesa real, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; mujer ojos de naranja*; **p. 37:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) pareja*; botella de detergente*; hombre cargando niña*; mujer en accidente vehicular*; **p. 39:** (arr.) jugador de baloncesto discapacitado*; (ab.) niñas y niño haciendo de comer*; **p. 40:** niño*; **p. 41:** joven con celular*; **p. 42:** (arr.) retrato de Johannes Gutenberg, fotografía bajo licencia CC0; (ab.) lenguaje de señas para niños*; **p. 43:** redes sociales*; **p. 45:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) pintura que representa a un cerdo salvaje y tres figuras antropomorfas encontrada en una cueva en Indonesia, Universidad de Griffith; jeroglíficos egipcios***; prensa de imprimir de Gutenberg, 1600, fotografía de Indeciso42, bajo licencia CC0; diario **; logo internet*; arpanett, axessnet.com; televisión, fotografía bajo licencia CC0/vecteezy.com; El ingeniero eléctrico e inventor Guglielmo Marconi operando un aparato similar al usado por él para transmitir la primera señal no cableada a través del Atlántico, fotografía de Archivo Life, bajo licencia CC0; teléfono, fotografía bajo licencia CC0/vecteezy.com; máquina de telégrafo Morse, fotografía bajo licencia CC0; logo aim, brandemia.org; logo Blogger, Google, www.blogger.com; logo Facebook *; logo YouTube*; logo X*; logo WhatsApp*; **p. 47:** infografía Servicios Ecosistémicos, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **p. 52:** fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **pp. 56-57:** mujeres de la tercera edad; hombre formado en una fila, fotografía bajo licencia CC0; **p. 58:** pago de servicios, fotografías del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 59:** pago de impuesto predial, fotografías del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 60:** trámite en ventanilla, fotografías del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 61:** juego de roles en ventanilla, fotografías del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 62:** formulario de administración nacional de la seguridad social, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 63:** (arr.) fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) formulario de evaluación*; **p. 65:** niñas llenando formulario, fotografía de Banco Mundial América Latina y el Caribe, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 66:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) contaminación en lago, fotografía de Wilfredo Rodríguez, bajo licencia CC BY-SA 3.0; poste con cables de luz, fotografía de Luisalvaz, bajo licencia CC BY-SA 4.0; perro callejero, fotografía bajo licencia CC BY-SA 3.0; calle inundada en Ciudad de México, fotografía de ProtoplasmaKid, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **p. 67:** niños llenando tambos de agua, fotografía de UNICEF, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 68:** mamá y niña con tableta, fotografía de UNICEF, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 70:** (arr.) fichas bibliográficas, fotografía de Raúl Pacheco Vega, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; (ab.) niño escribiendo en cuaderno, fotografía de UNICEF, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 71:** (arr.) adultos mayores bailando en el Zócalo, fotografía de Óscar Villanueva Dorantes/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY-SA 2.0; (ab.) personas en situación de calle, fotografía de Cristiano Jesús, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 72:** señora y niñas hablando, fotografía de techo.org, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 73:** fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 74:** (arr.) bolsas de basura, fotografía de Julio Gaspar Reis, bajo licencia CC BY-SA 2.0; (ab.) mujer entrevistando a hombre, fotografía de Eve Mosher, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 76:** (arr.) maíz horneado con mantequilla*; (ab.) dios maya, Oscar Mejía**; **p. 77:** *Historia General de las Cosas de Nueva España de Fray Bernardino de Sahagún. Códice Florentino. Libro IV. El Arte de la Adivinación,* folio 72r, 1577, Biblioteca de Congreso de Estados Unidos, núm. de control 2021667849; **p.78:** vaso de esquites con limones*; **p.79:** El Cacahuazintle o Cacahuacintle, fotografía de sari_dennise, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 80:** (arr. y ab.) tríptico Maíz, Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades; (centro) tríptico Fertilización para el consumo del maíz, SADR-CSAEGRO; **p. 81:** tortillas de maíz *; **p. 82:** (arr.) fritos de maíz, fotografía de Mx. Granger, bajo licencia CC0; (ab.) ensalada de maíz*; **p. 83:** niña mostrando hoja blanca*; **p. 84:** (arr.) tríptico *Fertilización para el consumo del maíz, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural*/Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero; (ab.) fotografía de Martín Córdova Salinas/ Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **pp. 85-86:** fotografías de Martín Córdova Salinas/ Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 87:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) tríptico*; manos con maíz; variedades de maiz, fotografías de Archivo Gráfico, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 90:** (centro.) *Estampas copiadas de las figuras de Chiapas, una de las del Reyno de Guatemala en la América Septentrional, Palenque,* México, 1787, colección Jay I. Kislak, División de Libros Raros y Colecciones Especiales, Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos; (ab.) *La creación* (*Popol vuh*), 1931, Diego Rivera (1886-1957), acuarela, 31 × 48 cm, Colección Jay I. Kislak, Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, núm. de control 2008700230; **p. 91:** *Athena,* detalle de un kantharos plateado con Teseo en Creta, 440-435 a. C., Colección Vassil Bojkov, Sofía, Bulgaria, fotografía de Gorgonchica, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **p. 94:** (arr. der.) *La historia de la llegada de los indígenas, ca.* 1585, *Manuscrito Tovar* o *Códice Ramírez,* 4a. *El Tunal con el Águila que hallaron en la laguna,* folio 91v, Juan de Tovar (1543-1623); (arr. izq.) Huitzilopochtli, *Códice Telleriano-Remensis,* folio 5r; (ab.) fotografía de

Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 95:** "Palacio del Tigre" en *Cien historias de fantasmas*, 1831, Katsushika Hokusai (1760-1849), grabado en madera multicolor, 23.5 × 17.4 cm, Kunsthalle Bremen-Der Kunstverein in Bremen; **p. 97:** (ab.) *Códice Vindobonensis*, Museo Británico, inv. AN00561007_001_l; **p. 102:** garza*; **p. 103:** hombre escogiendo fruta, fotografía bajo licencia CC0/pixnio.com; **p. 104:** tortuga, fotografía bajo licencia CC0/ pxfuel.com; **p. 105:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) aves *; nido de cocodrilo, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; cocodrilo de pantano, fotografía de Pedro E. Nahuat Cervera, bajo licencia CC BY-NC 4.0; ñu, fotografía de Rafael Chamorro, bajo licencia CC0; lobo mexicano, fotografía de anaroza, bajo licencia CC BY-SA 2.0; huevo de tiburón, fotografía de Sander van der Wel, bajo licencia CC BY-SA 2.0; ornitorrinco, fotografía de ruthhuckstepp, bajo licencia CC BY-NC 4.0; oso negro, fotografía de Cephas, bajo licencia CC BY-SA 3.0; tortuga caguama, fotografía de B.Navez, bajo licencia CC BY-SA 3.0; **p.107:** (arr.) materiales para experimento con papa*; (ab. izq.) riego de plantas*; (ab. der.) fotografías de Orsalia Iraís Hernández Güereca/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 108:** (arr.) abejas*; (ab. izq.) mariposa sobre flor morada***; (ab. der.) murciélago polinizando***; **p. 109:** hojas de plantas en placa de petri*; **p. 110:** (izq.) huevos de ganso, fotografía bajo licencia CC0/ pixnio.com; (der.) huevo tiburón toro, fotografía de Warwick Moyse, bajo licencia CC BY-NC 4.0; **p. 112:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) germinación, fotografía de José Bañuelos, bajo licencia CC BY-NC 2.0; planta en agua***; planta en agua***; **p. 114:** (izq.) colibrí**; (der.) *Obras de arte de la naturaleza*, 1904, Colibríes (*Trochilidae*), lám. 99, Ernst Haeckel (1834-1919); **p. 115:** niñas y niños sosteniendo cartel*; **p. 119:** (arr.) hongo,***; (centro) hoja***; (ab.) toro***; **p. 120:** (izq.) mariposa**; (centro) flor iris**; (der.) flores campanilla**; **p. 121:** (arr.) escarabajo**; (centro) arbusto**; (ab.) geranio**; **p. 125:** (arr.) niña ***; (ab.) jardín polinizador, fotografía bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 126:** hotel de insectos, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 130:** jardín biocultural, fotografía de Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales; **p. 131:** (de arr. hacia ab.) abeja y flores amarillas, fotografía de Lucy Nieto, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; polinizador, fotografía de Juan Carlos Fonseca Mata, bajo licencia CC BY-SA 4.0; polinizador colibrí; mariposa amarilla, fotografías de Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; **p. 132:** (izq.) lirio acuático; (der.) flores naranjas, fotografías de Tania Victoria/ Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 135:** niños y medio ambiente, fotografía de Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; **p. 137:** polinizadora polilla, fotografía de Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; **p. 138:** (izq.) jardín polinizador, fotografía del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; (der.) jardín biocultural, fotografía de Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; **p. 140:** abeja en flores naranjas, fotografía de Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; **p. 141:** (der.) niño, fotografía bajo licencia CC0/unsplash.com; (izq.) fotografía de Héctor Daniel Becerra López/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 142:** jardín polinizador, fotografía del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 143:** jardín polinizador en Aragón, fotografía de Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; **p. 149:** niña*; **p. 152:** ajolote de Pátzcuaro, fotografía de Claude Humbert, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **pp. 154-155:** fotografías de Héctor Daniel Becerra López/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 161:** niña*; **p. 168:** *La construcción de la ciudad de Tenochtitlan, con sistema de chinampas aztecas*, siglo XVI; **p. 171:** fotografías de Orsalia Iraís Hernández Güereca/ Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 174:** limpiando trigo, Ciudad Obregón, fotografía de Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 175:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) contaminación industrial, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; paneles solares en el Estado de México, fotografía de Presidencia de la República Mexicana, bajo licencia, CC BY 2.0; contaminación de autos, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; ciclovía, fotografía de Eneas, bajo licencia CC BY-SA 4.0; ciudad industrializada***; campesinos arando, fotografía de Yolanda Osornio, bajo licencia CC BY-SA 4.0; fábrica de refrescos*; mercado, fotografía de Thayne Tuason, bajo licencia CC BY 4.0; **p. 177:** agua contaminada, Jalisco, fotografía de WATERLAT GOBACIT, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 178:** río contaminado, fotografía del Colectivo Ecológico Jalisco, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 179:** hombre con bicicleta*; **p. 180:** (de arr. hacia ab.) pepinos empaquetados, fotografía bajo licencia CC BY- NC-SA 2.0; agricultor de pepinos*; transporte de verduras, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; mujer picando***; cosecha de pepinos*; pepinos**; **p. 181:** hombre lavando plátanos, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 182:** (arr.) cultivo de pepino, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; (ab.) señor vendiendo granos, fotografía bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 183:** niño, fotografía bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 184:** niña en biblioteca*; **p. 186:** niños y niñas elaborando formato en comunidad, fotografía del Gobierno de Cholula, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 187:** (arr.) niño reflexionando*; (ab.) niños y maestra elaborando poema, fotografía del Gobierno de Cholula, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 188:** niños brigadistas, fotografía de Municipalidad de Miraflores, bajo licencia C BY 2.0; **p. 189:** (izq y der.) cerro del Chiquihuite antes y después, © Google maps, Google 2023; (ab.) cartel informativo *Señales que pueden indicar deslizamiento de una ladera*/Centro Nacional de Prevención de Desastres; **p. 190:** (izq.) huracán, imagen satelital, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; (der.) efectos de un huracán, fotografía de Gobierno de Malova, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 191:** mapa Población afectada por inundaciones en localidades rurales en los últimos 5 años, INEGI, 2020; **p. 192:** Teziutlán, Puebla, fotografía bajo licencia, CC BY-SA 3.0; **p. 193:** (arr.) infografía En caso de sismo, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana/Coordinación Nacional de Protección Civil/Centro Nacional de Prevención de Desastres; (ab.) infografía Di no a las inundaciones y encharca-mientos, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana/Coordinación Nacional de Protección Civil/Centro Nacional de Prevención de Desastres; **p. 194:** infografía Ciclón acercándose, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana/Coordinación Nacional de Protección Civil/Centro Nacional de Prevención de Desastres; **p. 195:** (arr.) kit de emergencia, fotografía bajo licencia CC0/unsplash.com; (ab.) niña mostrando infografía de sismo, fotografía de Ministerio de Educación de Perú, bajo licencia, CC BY-NC 2.0; **p. 196:** (arr.) niña, fotografía bajo licencia CC0/freeimages.com; (ab.) íconos de discapacidad física*; **p. 197:** hombres reparando techo, fotografía bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 198:** simulacro en comunidad, fotografía de Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 199:** escuela primaria, protección civil, fotografía de Conred Guatemala, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 200:** niñas brigadistas, fotografía de Municipalidad de Miraflores, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 201:** niño observando, fotografía de ecosistema urbano, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 202:** (arr.) simulacro, fotografía de Escuela de Enfermería Castellón, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; (ab.) kit de mochila de emergencia*; **p. 203:** (arr.) mochila, bajo licencia CC0/vecteezy.com; (ab.) *Volcán Paricutín en erupción, ca*, 1950, San Juan Parangaricutiro, Michoacán, México, Colección Felipe Teixidor, © 450317, Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH Mex., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; **p. 205:** (izq.) niña lavando platos***; (der.) niño jugando con balón, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 206:** niño, fotografía bajo licencia de CC0/rawpixel.com; **p. 209:** niños jugando en arena, fotografía de UNICEF, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 212:** Simone De Beauvoir, fotografía de Moshe Milner, Oficina de Prensa del Gobierno de Israel, bajo licencia CC BY-SA 3.0; **p. 218:** hombres en estación de bomberos, fotografía de Maritza Ríos/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 222:** ambulancia, fotografía de Manuel Martín, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 223:** niño***; **p. 224:** mujeres barriendo, fotografía de Milton Martínez/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 225:** (arr.) niños en elecciones, fotografía de IEEPCO, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; (centro) evento en explanada, fotografía de Milton Martínez/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; (ab.) manos poniendo huella con pulgar, fotografía de Jacqueline Orozco/ Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 226:** hombre jalando bolsa, fotografía de Jacqueline Orozco/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 228:** niña al micrófono, fotografía de Maritza Ríos/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 236:** niño***; **p. 240:** maíz en campo**; **p. 241:** silbato de un dios del maíz sentado en una montaña personificada, norte de Guatemala o sureste de México, maya, 600–900 d. C., cerámica, 22.8 × 13.4 × 12.1 cm, Museo de Arte del Condado de Los Ángeles, (LACMA), núm. M.2010.115.277; **p. 242:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) maíz y platillos, fotografía bajo licencia CC0/ pxhere.com; tamal***; chilaquiles**; palomitas**; quesadillas fritas**; **p. 244:** *Dhipaak* (dios del maíz en lengua tének), 2016, Jorge Domínguez Cruz; **p. 245:** maíz pinto morado, fotografía de Alejandro Ortega Corona/ Banco de imágenes Conabio; **p. 246:** (arr.) niño***; (ab.) niño dibujando, fotografía de Juan Carlos Luna Bernal; **p. 248:** adulta desgranando maíz**; **p. 250:** niño con dibujo de maíz, fotografía de Tania Victoria/ Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 251:** niño comiendo elote**; **p. 255:** niño, fotografía bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 267:** niño*; **pp. 278-280:** fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 281:** (izq. y der.) familia viendo televisión*; familia jugando*; **p. 282:** (A, B, C, D, F) fotografías de Ángel Rodríguez Brambila/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (E) señalización tren**; (G, H) íconos de hombre y mujer**; **p. 283:** (arr.) niño, fotografía bajo licencia CC0/vecteezy.com; (ab.) fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico

DGME-SEB-SEP; **pp. 284-285:** fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 286:** composición: fotografía de Orsalia Iraís Hernández Güereca/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; croquis, fotografías de ecosistema urbano, bajo licencia CC BY-SA 2.0; círculo plateado*; **p. 287:** (arr.) niño*; (ab.) fotografía de Martín Córdova Salinas/ Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 288:** niños corriendo juntos*; **p. 293:** Sistema de etiquetado frontal, Diario Oficial, 27 de marzo de 2020; **p. 294:** niño, fotografía bajo licencia CC0/freeimages.com; **p. 310:** niño, fotografía bajo licencia CC0/rawpixel.com; **p. 316:** niña tzotzil **; **p. 318:** fotografía de Irene León Coxtinica/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 319:** feria de emprendimiento, fotografía del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 320:** fotografía de Orsalia Iraís Hernández Güereca/ Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 321:** empleo Zapopan, fotografía del Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 322:** (arr.) aviso clasificado*; (ab.) composición: portal del Servicio Nacional de Empleo; laptop*; **p. 323:** niña*; **p. 324:** fotografía de Orsalia Iraís Hernández Güereca/ Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 325:** (arr.) infografía *Feria Nacional de Empleo*, Gobierno de Campeche, (ab.) fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 326:** mural de Cherán, fotografía de Concepción Peralta/ Proyecto de Justicia Mundial; **p. 327:** fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 328:** mural zapatista *; **p. 329:** hombre con arpa, fotografía de Ted McGrath, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 330:** exposición colectiva en México, fotografía de UTPL, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 331:** (arr. y centro) taller escolar, fotografía de David Serrano, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; niños en mesa, fotografía de David Serrano, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; (ab.) artesano de Oaxaca, fotografía de Laura Fuentes, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **p. 332:** herramientas para madera**; **p. 333:** (arr.) lapicero*; (centro) niños dibujando, fotografía del Ministerio de las Culturas, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; (ab.) niña*; **p. 334:** (arr.) cocinera, fotografía Eneas De Troya, bajo licencia CC BY 2.0; (ab.) exposición, fotografías bajo licencia CC0/ pxfuel.com; **p. 335:** niños dialogando, fotografía bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0.

*bajo licencia CC0/freepik.com
**bajo licencia CC0/pixabay.com
***bajo licencia CC0/pexels.com

La Secretaría de Educación Pública (SEP) agradece a los especialistas de las siguientes instituciones su valioso apoyo para la elaboración de este libro. Su colaboración contribuirá a alcanzar nuestro propósito de ofrecer a las niñas y a los niños de México una educación con equidad y excelencia:
Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), Colegio de Ciencias y Humanidades Vallejo, UNAM; Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef), Comité de Participación Ciudadana (CPC) del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA), Programas Nacionales Estratégicos, Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti); Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), Coordinación de Igualdad de Género y Programas Transversales UAF, SEP; Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas, UAEM; Coordinación Sectorial de Igualdad de Género y Programas Transversales; Colegio de Postgraduados Campus Montecillo; Confederación Nacional de Pediatras en México (Conapeme), Dirección General de Educación Superior para el Magisterio, Escuela Nacional de Protección Civil (Enaproc), Cenapred; Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM; Facultad de Filosofía y Letras, UNAM; Facultad de Medicina, UNAM; Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (Inbal), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (Inifap), Programa Adopte un Talento (Pauta), Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM; Coordinación Nacional de Desarrollo Cultural Infantil, Secretaría de Cultura; Secretaría de Cultura Federal, Secretaría de Gobernación, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional Anticorrupción, Servicio de Administración Tributaria (SAT), Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, Secretaría de Cultura de Puebla, Secretaría de Cultura de Tabasco, Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Museo Interactivo de Economía (MIDE), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

La CONALITEG te invita a sumarte a la cultura del reciclaje.
Este libro fue impreso en papel que contiene 50% de fibras recicladas o naturales no derivadas de la madera procesada sin blanqueadores con cloro, contribuyendo al cuidado del medio ambiente.
Para el ciclo escolar 2026-2027 se imprimieron 6,500,000 libros de texto gratuitos con 2,995 toneladas de papel reciclado obtenido del programa *Recicla para Leer.*

**¡SÚMATE YA!**
**Más información en: https://libros.conaliteg.gob.mx/reciclaparaleer/**

# ¡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 el *Libro de proyectos comunitarios. Quinto grado* permitirá saber cómo mejorar su perspectiva solidaria, diversa y plural.

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

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

2. ¿Te gustó tu libro?

3. ¿Qué fue lo que más te gustó?

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

5. ¿Te gustaron las imágenes?

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

7. ¿Las instrucciones de los proyectos fueron claras?

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

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

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

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

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

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

¡Gracias por tu participación!

Educación
Secretaría de Educación Pública

**Dirección General de Materiales Educativos**
Avenida Universidad 1200, Colonia Xoco,
Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México

Doblar aquí

**Datos generales**

Entidad: _____

Escuela: _____

Turno: Matutino ☐ Vespertino ☐ Escuela de tiempo completo ☐

Nombre del alumno: _____

Domicilio del alumno: _____

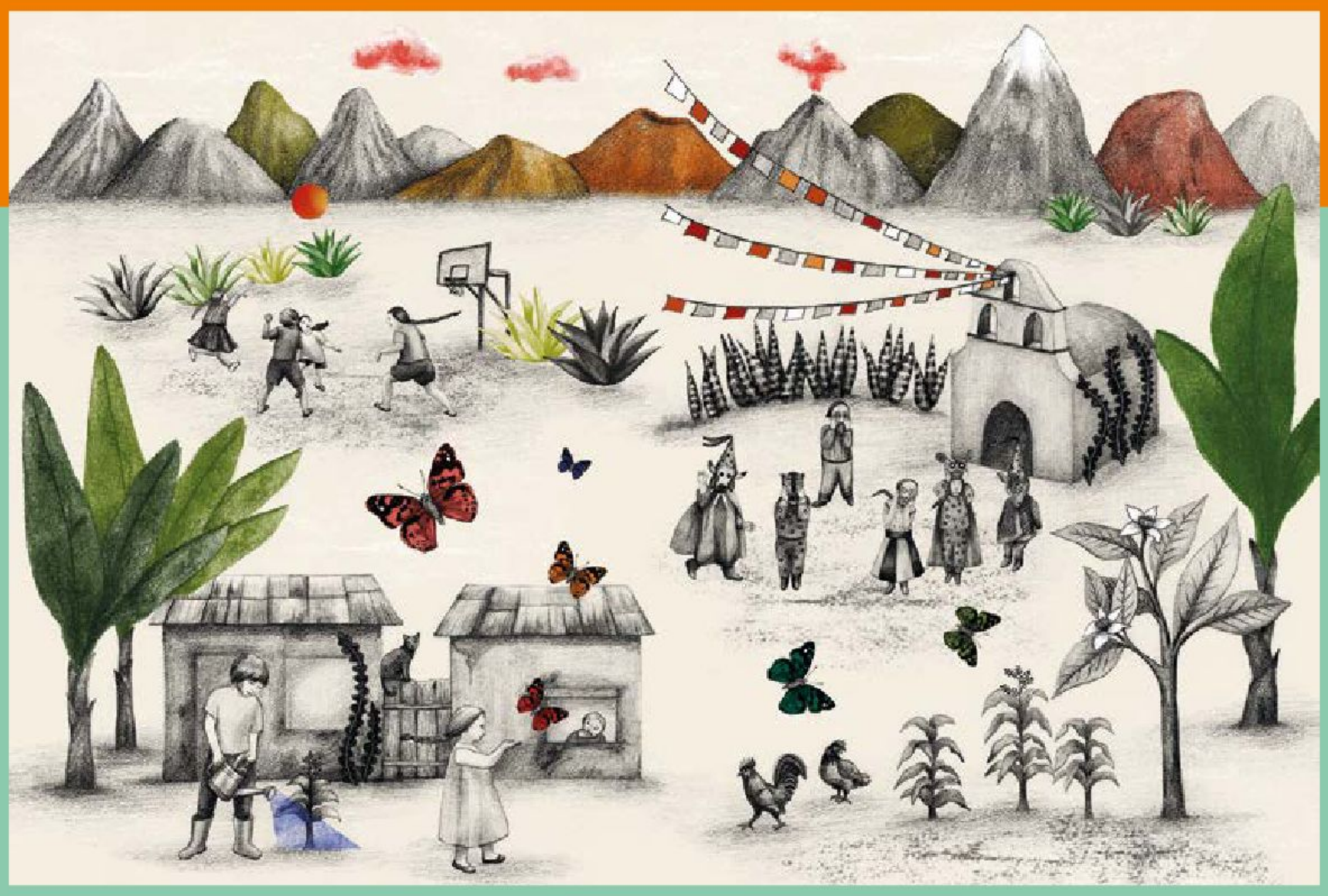
Grado: _____

Doblar aquí

# TEXTO GRATUITOS

de LIBROS de

COMISIÓN NACIONAL



Rosana Mesa Zamudio,
PUEBLA

9 786075 793429

Educación
Secretaría de Educación Pública

Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos